

IL GEOMETRA BRESCIANO

**COLLEGIO
GEOMETRI
DI BRESCIA**

**PREMAZIONE
2023 PER
L'ANNIVERSARIO
DI ISCRIZIONE
ALL'ALBO**

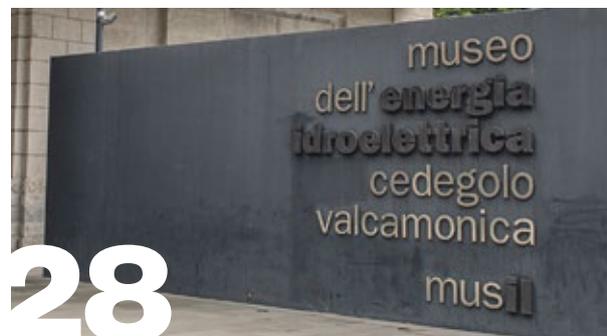
**TECNICA
INVOLUCRI
LITICI**

**CULTURA
IL MAGLIO,
PADRE DELLA
SIDERURGIA
INDUSTRIALE
BRESCIANA**



2 Anno XLVIII
2023

Rivista semestrale d'informazione
del Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Brescia
Con la collaborazione del Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Lodi



28

EDILIZIA SOSTENIBILE

Superbonus Cosa cambia col Decreto ASSET?	64
Bonus Barriere Architettoniche 75% di detrazione	65

AMBIENTE

A Brescia si riduce il consumo del suolo	70
--	----

GEOLOGIA

Il gas Radon dalle origini alla mitigazione del rischio	73
--	----

TECNICA

Involucri litici	76
Messa in sicurezza e miglioramento dell'ambiente	82
Consolidamento solai	84

CULTURA

Il maglio, padre della siderurgia industriale bresciana	86
--	----

RECENSIONI

Origini e storia di 800 cognomi bresciani	90
---	----

AGGIORNAMENTO ALBO 92

Direttore responsabile
Bruno Bossini

Segretario di redazione
Stefano Benedini

Redazione
Francesco Andrico, Giovanni Fasser,
Piero Fiaccavento, Francesco Ganda,
Franco Manfredini, Patrizia Pinciroli,
Andrea Raccagni, Giuseppe Zipponi,
Aldo Zubani, Monica Zucchelli

Hanno collaborato a questo numero
Francesco Andrico, Andrea Botti,
Paolo Fappani, Andrea Gritti,
Gabriele Mercanti, Luciano Pilotti,
Franco Robecchi, Simonetta Vescovi,
Monica Zucchelli

Direzione, redazione e amministrazione
25128 Brescia - P.le Cesare Battisti 12
Tel. 030/3706411
www.collegio.geometri.bs.it

Grafica, editing e impaginazione
Francesca Bossini landau
www.landau.it

Concessionario della pubblicità
Emmedigi Pubblicità
Via Arturo Toscanini, 41
25010 Borgosatollo (BS)
Tel. 030 6186578 - Fax 030 2053376

Stampa
Litos Srl Gianico (BS)
www.litos.srl

Di questa rivista sono state stampate 3.400 copie, che vengono inviate agli iscritti dei Collegi di Brescia e Lodi oltre che ai principali Enti regionali, provinciali e nazionali e a tutti i Collegi d'Italia.

N. 2-2023 luglio-dicembre
Pubblicazione iscritta al n. 9/75 del registro Giornali e periodici del Tribunale di Brescia il 14-10-1975

Poste Italiane Spa - Spedizione in Abbonamento Postale
DL 353/2003 (conv. L. 27/02/2004 n. 46)
art. 1, comma 1, DCB Brescia

Associato all'USPI 

Gli articoli firmati o siglati rispecchiano soltanto il pensiero dell'Autore e non impegnano né la rivista né il Collegio Geometri. È concessa la facoltà di riproduzione degli articoli e delle illustrazioni citando la fonte. Gli articoli e le fotografie, anche se non pubblicati, non si restituiscono.

EDITORIALE

Digitalizzazione e nuovi sistemi di misura	2
Auguri 2023	4
A ricordo di Gabriella Sala	5

DALLA CASSA DEI GEOMETRI

Le novità dalla Cassa dei Geometri e i falsi miti da sfatare	6
--	---

DAL COLLEGIO DI BRESCIA

Premiazione 2023	
Anniversario di iscrizione all'Albo	
Italo Albertoni Geometra polivalente Esperto sul campo di Protezione civile	18
Sandro Bani Una vita per la cura del fuoco domestico	20
Silvano Orio Geometri si nasce non si diventa, devi averlo nel tuo DNA	22
Enea Tugnoli Amo topografia e catasto nella professione più bella del mondo	24
Un sito rinnovato per un dialogo diretto tra i geometri e il Collegio	26
Il Consiglio direttivo di luglio 2023 in Valle Camonica	28
Incontro con Diego Salvetti	32
Il Consiglio direttivo di ottobre 2023 nella Valle delle armi	33
Attività in Collegio	38
Il pugilatore a riposo e la Vittoria Alata	44

DAL SINDACATO

Assemblea del Sindacato Geometri di Brescia luglio 2023	45
--	----

DAL COLLEGIO DI LODI

L'Arredo a complemento del Progetto Il Salone del Mobile 2023	46
--	----

SCUOLA

Si inverte il trend del calo di iscrizioni agli istituti Cat	50
Concorso di Idee il progetto vincitore dell'Istituto "Einaudi"	51

FORMAZIONE

Intelligenza artificiale verso nuove forme del costruire	56
---	----

DAL NOTAIO

La conformità urbanistica	60
---------------------------	----



46



76



86

È sotto l'occhio di tutti gli addetti ai lavori il fatto certo che il rinnovamento della nostra categoria non potrà non passare dalla completa digitalizzazione della sua attività professionali, con la conseguente semplificazione delle sue procedure operative.

Un tema non nuovo, per la categoria, perché da anni detto processo innovativo costituisce, almeno per i geometri più giovani e "moderni" la parte essenziale e più determinante del loro patrimonio professionale. Un'evoluzione operativa che, anche se la strada è già tracciata, deve an-

mi posti nell'efficienza operativa delle occupazioni professionali come la nostra).

Ma tale obbligo ci viene imposto anche e soprattutto dall'economia di mercato che vede nella digitalizzazione delle procedure il mezzo più efficace per garantire efficienza e modernità nel lavoro: unica e vera innovazione operativa che consente di restare modernamente operativi e al passo dei tempi.

Siamo del resto oramai passati nell'era dei computer sempre più perfezionati e della progettazione Bim su modelli in 3D, con tutte le specifiche opportunità operative. In più, per le necessità di reperimento di modalità tecniche e norme di legge, i professionisti possono oggi avvalersi di internet, con tutte le sue possibilità di ricerca e aggiornamento in tempo reale. D'altra parte, l'utilizzo appropriato di piattaforme digitali e delle conseguenti applicazioni specifiche, può via via risolvere quasi tutti i problemi tecnico-burocratici inerenti il lavoro professionale.

E chi si ricorda più delle oramai superate modalità operative?

Del tecnigrafo e delle matite con punta Hb, dei grafos a china con punta variabile per i vari utilizzi grafico-progettuali e dei retini adesivi che costituivano l'unico corredo "non manuale" del progetto grafico, le cui linee venivano tracciate a mano sulla carta lucida? E dei preventivi o computi metrici fatti e calcolati a mano, ricopiando le voci di capitolato dal prezzario dei costruttori con le previste correzioni a seconda del tipo di lavoro (semplice o complesso) che doveva alla bisogna essere approntato? E che dire delle misurazioni topografiche eseguite in cam-

pagna con l'uso di tacheometri o teodoliti, pur già allora di grande precisione e tolleranza, con le classiche 5 letture strumentali (3 lineari e 2 angolari azimuth e zenith) alle quali seguiva (dopo calcolo e compensazione lineare) in studio una laboriosa restituzione grafica dei punti battuti? Strumenti e storie, possiamo dirlo, del secolo scorso.

Ne sanno ancora qualcosa i nuovi topografi che ora con le stazioni totali sono in grado di risolvere ogni operazione grazie al puntamento di un prisma ottico che individua il punto da rappresentare, e da un tasto possono ottenere il risultato topografico richiesto, già pronto per essere restituito automaticamente in video prima di essere trasferire sulla carta?

Oggi, la digitalizzazione delle procedure unite all'utilizzo dei laser scanner e delle sempre più sofisticate stazioni totali ha di gran lunga rivoluzionato le modalità operative del rilievo in campagna, ma anche quelle di tutte successive fasi di calcolo alle quali necessita ottemperare in studio.

Un processo, quello della digitalizzazione operativa, che tocca, come vediamo, tutti gli aspetti operativi della nostra professione, divenuto oramai ineludibile ed essenziale per varie ragioni:

- la riduzione di utilizzo del cartaceo;
 - la rapidità di invio (praticamente in tempo reale) degli elaborati e delle bozze grafiche, sempre più richieste in tempo reale;
 - i vantaggi di riduzione dei tempi progettuali;
- e, non ultimi:
- l'eliminazione degli errori materiali che un tempo allungavano i tempi operativi stessi;
 - la possibilità di personalizzare i procedimenti da attuare a se-

DIGITALIZZAZIONE E NUOVI SISTEMI DI MISURA

BRUNO BOSSINI



cora però fare passi determinanti per giungere al suo compimento e dare risposte definitive alla direttiva UE che dal lontano 2014 imporrebbe al nostro Paese l'attuazione di una definitiva trasformazione digitale nell'operatività quotidiana delle professioni terziarie.

Un fatto che evidenzia, se ancora risultasse necessario ribadirlo, i palesi ritardi del nostro Paese nel recepire dettami comunitari (e poi ci si lamenta ogni qual volta le classifiche UE vedono l'Italia posizionata agli ulti-

conda delle varie e rispettive esigenze operative.

Una rivoluzione professionale a tutto campo, che necessita per essere regolarmente attuata di conoscenze tecniche anche burocratiche essenziali, oltre alla specifica capacità interpretativa dei procedimenti da mettere in atto.

Cognizioni specifiche ed adeguate che necessitano di continua formazione professionale da alimentare, di giorno in giorno, anche e soprattutto nei tempi del quotidiano operare.

Una formazione tecnica da recepire in primis direttamente dalla didattica formativa professionale che i futuri liberi professionisti acquisiscono nel ciclo di studi quinquennale offerto loro dagli Istituti Tecnici per Geometri (ora Cat). Quei primi contributi di professionalizzazione tecnica che devono essere incrementati nell'attività di studio professionale o di impresa nei 18 mesi di post diploma (obbligatoria per l'Esame di Stato al quale segue l'iscrizione all'Albo). Con la possibilità ulteriore rappresentata dalla frequentazione del triennio di Laurea breve (Tecniche dell'Edilizia, classe LP01) che a Brescia, ma un po' in tutta Italia è già da tempo operativa per i neodiplomati presso le facoltà di Ingegneria.

Un ciclo di studi molto specifico e focalizzato sulla pratica professionale del geometra, proposta per il post diploma che il Consiglio Nazionale ha fortemente voluto per dare maggior peso alle capacità e conoscenze professionali a quei neogeometri che alla fine del Corso universitario (strutturato su due anni di studio teorico ed uno di pratica sul campo) potranno (dopo l'approvazione dei Decreti attuativi di rito) accedere all'Albo del Collegio, senza il passaggio dall'Esame di Stato, già pronti ad operare da geometri. Una rimodulazione opportuna, quest'ultima, delle modalità di accesso alla

professione, che offre una maggior specializzazione nelle tipiche materie di competenza del geometra, con un'attenzione precisa indirizzata agli aspetti più moderni della stessa.

Con particolare riguardo alle nuove tecniche di lavoro offerte dalla digitalizzazione operativa, con lo studio specifico della progettazione Bim e del modello 3D, la sicurezza e la gestione cantieristica, il Catasto ecc. Ma senza dimenticare tutto ciò che riguarda il rilevamento del territorio o dei fabbricati con l'utilizzo delle strumentazioni più sofisticate e moderne (stazioni totali, laser-scanner, droni).

Una nuova modalità di gestione dell'attività professionale per i geometri liberi professionisti, quindi, che viene dalla completa digitalizzazione delle loro funzioni.

Novità operative che sono indubbiamente più facilmente gestibili da parte di coloro (giovani e non) che mostrano una maggior attitudine e predisposizione ai temi dell'informatica e sanno cogliere da subito le sue potenzialità operative.

Siano essi giovani colleghi ancora "freschi" di studio, o geometri già operativi sul versante delle operazioni e di tutte le procedure che è possibile espletare in forma digitale. Coloro quindi già supportati da un consolidato approccio informatico, che quindi sono e saranno più facilmente in grado di affrontare i nuovi aspetti operativi legati al processo di digitalizzazione completa delle procedure tecniche, che trova e troverà sempre maggior spazio nella futura professione del geometra.

Non resta quindi, in conclusione, che augurar loro sia per l'oggi che per il domani buon e proficuo lavoro, e che le novità digitali possano essere per loro opportunità di consolidamento della professionalità e di supporto tecnico.



AUGURI 2023

BRUNO BOSSINI

Questi tempi così cupi e pieni di incertezze su quello che potrà essere il futuro, non paiono i più indicati ad esprimere pensieri augurali di Buone Feste. Eppure è proprio con l'approssimarsi di queste festività famigliari che regalano (almeno per qualche giorno) l'alentamento delle tensioni e delle preoccupazioni per il domani, che il nostro animo può riaprirsi all'idea positiva che comunque le cose potranno cambiare e cambieranno (seppur a fatica) verso il meglio e un minimo di serenità tornerà ad albergare nella nostra mente.

Del resto la nostra esistenza e con essa i "fatti" di questa terra su cui ci tocca convivere, continuano a scandire le loro ore negli alti e bassi naturali che da sempre condizionano la nostra vita. E vorremmo proprio che fossero i fatti più alti a dettarci le semplici parole di Augurio di Buone Festività che rivolgiamo come ogni anno ai nostri iscritti e lettori.

Che sono quelle delle generosità, dell'aiuto ai più deboli ed di coloro che non esitano a mettere a repentaglio la loro vita per i diritti di tutti e per lottare contro la violenza di genere e in particolare quella contro le donne.

Quelle delle "meravigliose persone che sanno rispondere alle ingiustizie partendo da un sorriso e si offrono a coloro che per necessità 'chiedono', facendo parlare il cuore più di ogni altro interesse personale".

Quali (per concludere) parole più efficaci di quelle di Michela Murgia che, da dove se ne è andata, ci trasmette nel segno della speranza:

"Mi ritengo molto fortunata, ho incontrato un sacco di persone meravigliose. Non è vero che il mondo è brutto; dipende da quale mondo ti fai".

Auguri ancora a tutti di buon inizio 2024! ●

A RICORDO DI GABRIELLA SALA



La recente scomparsa della collega Gabriella Sala (Segretario del Collegio di Brescia), ha colto quasi tutti gli iscritti di sorpresa, anche perché i pochi che conoscevano le sue condizioni di salute avevano sempre tenuto nella circostanza il dovuto e rispettoso silenzio.

Gabriella Sala, nata a Trezzo d'Adda, si era diplomata nella nostra città all'Istituto "Tartaglia" nel 1978 ed era iscritta all'Albo dal 1982. Eletta Consigliere nel 2013 e rieletta con la presidenza Zipponi nel 2021, aveva assunto la carica di Segretario pur mantenendo quella di Referente della Commissione Estimo e valutazioni immobiliari.

Il 5 giugno 2023 il Consiglio direttivo le aveva conferito una targa per il riconoscimento del suo fattivo impegno organizzativo nella preparazione dell'Assemblea Nazionale e degli eventi formativi "Best practice sulla valorizzazione del Patrimonio Immobiliare", che si sono svolti in Santa Giulia l'11 e 12 maggio di quest'anno.

La scomparsa di Gabriella Sala è una notizia improvvisa, inaspettata, che ci lascia tristi e addolorati.

Ci lascia una stimata professionista e Segretario del nostro Collegio. Per tanti anni Gabriella si è dedicata alla categoria e per questo la ringraziamo infinitamente. A lei il merito dell'assemblea nazionale tenutasi a Brescia a maggio e tante altre iniziative, grandi e piccole.

Gabriella ci ha insegnato a spendersi per la categoria senza interesse e senza orari, lasciandoci un vuoto nell'anima che sarà impossibile da colmare.

Il Collegio dei Geometri di Brescia, il Consiglio direttivo, di cui Gabriella era instancabile protagonista, il personale e tutti i collaboratori e iscritti, porgiamo le più sentite condoglianze e un abbraccio al figlio Nicolò e alla signora Cesarina.

*Il Presidente
del Collegio dei Geometri di Brescia
Giuseppe Zipponi*

LE NOVITÀ DALLA CASSA DEI GEOMETRI E I FALSI MITI DA SFATARE

FRANCESCO ANDRICO
PAOLO FAPPANI
SIMONETTA VESCOVI

In un periodo di crisi, si sa, innescare un sentimento di malumore è cosa assai facile. Nel nostro lavoro è altrettanto semplice, analogamente, puntare il dito contro la contribuzione previdenziale, che costa sempre sacrifici senza immediata percezione della sua utilità.

E allora eccoci qui: *La Cassa mi costa un fiume di soldi, sempre di più, per colpa di una cattiva governance*. Ecco il capro espiatorio. In questo senso è stato facile farci convincere della bontà dell'invettiva, perché senza quella contribuzione avremmo diverse migliaia di euro in più in tasca, però la maggior parte delle ire sono indirizzate e incardinate attorno a false premesse o, come va di moda dire oggi, vere e proprie fake news.

Il costo della cassa è insostenibile, se fosse possibile sarebbe molto meglio l'INPS.

Ma come? Questa fake news si smonta con dati analitici molto semplici ed immediati. La contribuzione per un lavoratore autonomo iscritto alla gestione separata dell'INPS ammonta al 25% dell'imponibile (26,23% al lordo di maternità e indennità straordinaria). La CIPAG oggi prevede un Contributo Soggettivo pari al 18%, destinato a crescere, ed è vero, al 22% entro il 2027. Se confrontiamo le aliquote, il costo odierno e futuro della Cassa Geometri è, e sarà, ben inferiore alla contribuzione INPS.

Inoltre, i detrattori della nostra Cassa di previdenza omettono di ricordare che dal 2019 il nostro Ente provvede alla retrocessione di parte del Contributo Integrativo che, ricordiamolo, noi percepiamo dai nostri committenti per versarlo poi alla Cassa e pertanto non rappresenta per noi un onere.

Ma come funziona la retrocessione?

Viene aggiunta al montante contributivo (ovvero all'insieme delle somme versate alla Cassa) una quota sulla base del Volume d'affari, applicando le seguenti percentuali di "retrocessione":

0,50% (10% del contributo integrativo) per gli iscritti prima del 1° gennaio 2000

1,50% (30% del contributo integrativo) per gli iscritti dal 1° gennaio 2000 al 31 dicembre 2009

2,00% (40% del contributo integrativo) per gli iscritti dal 1° gennaio 2010

Nel caso di volume d'affari basso, è comunque "retrocessa" al montante almeno una quota pari al 20% del Contributo Integrativo minimo dovuto nell'anno stesso (nel 2023 pari a € 341,00).

Giova inoltre ricordare che dal 2010 *tutti* gli Enti previdenziali utilizzano per la determinazione dell'assegno pensionistico il metodo di calcolo Contributivo che è significativamente più penalizzante del sistema Retributivo in vigore (in varie formulazioni) prima di tale data.

La modulazione della "retrocessione" prima evidenziata cerca di porre rimedio alla sperequazione a cui i giovani iscritti sono, loro malgrado, sottoposti in relazione al fatto che la loro storia contributiva è costituita prevalentemente o totalmente da anni in regime Contributivo.

Va anche ricordato che con le ultime modifiche, introdotte recentemente in fase di approvazione da parte dei ministeri competenti, la “retrocessione” avverrà in modo ancora più consistente. Proviamo a fare un esempio di confronto INPS - Cassa con le regole attuali:

Professionista iscritto nel 2015 con un Reddito di € 27.000 ed un Volume d’Affari di € 34.000.

- *INPS: contributo dovuto (26,23%) pari a € 7.082,10 di cui € 6.750,00 di contributo valido per la pensione*
- *Cassa: contributo Soggettivo dovuto (18%) pari a € 4.860,00 a cui si aggiunge la “retrocessione” di una quota pari al 40% del Contributo Integrativo (che, come detto, è a carico della committenza) pari a $34.000 \times 5\% \times 0.40 = € 680,00$ che sommati ai 4.860 € portano ad un *contributo valido per la pensione di € 5.540,00.**

Sì, ma i Contributi Minimi...

I Contributi minimi esistono anche all’INPS.

Più precisamente: il Contributo Soggettivo minimo Cassa per il 2023 è pari a 3.405 €; il contributo minimo INPS è pari 4.260,54 €.

Chi sostiene che sarebbe meglio abolire il nostro Ente previdenziale ed entrare nella Gestione separata INPS dimentica che la gestione del nostro Ente non determina un vero e proprio costo agli iscritti, dal momento che *TUTTO il versato va a comporre il montante contributivo*. La cassa, come detto, si finanzia esclusivamente con una parte del Contributo Integrativo che noi incassiamo in maggiorazione dai nostri committenti e versiamo all’Ente (così come avviene per esempio per l’IVA).

Infine, non possiamo dimenticare che la Cassa Geometri offre agli iscritti tutta una serie di servizi ed agevolazioni di grande rilievo (*welfare* in generale) che certamente non rientrano nel modo di operare dell’INPS.

Ricordiamo sommariamente i principali i principali servizi offerti:

“Retrocessione” di una parte del contributo integrativo (come illustrato in precedenza).

Agevolazione in ingresso per i praticanti

Agevolazione in ingresso per i neoiscritti

Erogazione di Provvidenze straordinarie in caso di eventi eccezionali

Polizza sanitaria gratuita a tutti gli iscritti in regola con la contribuzione estendibile con un costo minimo ai componenti il nucleo familiare.

Polizza TCM (Temporanea in caso morte) gratuita a tutti gli iscritti in regola con la contribuzione che in caso di decesso, garantisce agli eredi legittimi o testamentari un importo di € 14.100.

Sostegno alla categoria con gli incentivi alla formazione

E altro ancora!

Per tutte le informazioni, è possibile consultare il sito della Cassa e, in particolare, per i temi sopra indicati:

Per informazioni sulla contribuzione: <https://www.cassageometri.it/contribuzione>

Servizi e welfare <https://www.cassageometri.it/welfare>

Convenzioni <https://www.cassageometri.it/convenzioni>

PREMIAZIONE 2023 ANNIVERSARIO DI ISCRIZIONE ALL'ALBO

BRUNO BOSSINI

L'ex Chiesa del Santissimo Corpo di Cristo, che costituisce la porzione artistica più significativa del complesso religioso-assistenziale gestito dai Missionari Saveriani (che ore accoglie alcune decine di sfollati ucraini), è situata sulle verdi pendici del Castello di Brescia dalle quali può godere di una stupenda panoramica della nostra città, a partire dalla sottostante S. Giulia sino al centro storico cittadino con il Duomo Nuovo. Ed è in questo luogo ricco di arte e spiritualità, an-

45 premiati accompagnati dai loro amici e familiari, anche di numerose Autorità pubbliche e di categoria, regionali e nazionali. Ai saluti del Presidente Giuseppe Zipponi è seguito l'appassionato intervento di padre Mario Tognoli: una coinvolgente interpretazione del ciclo pittorico che mirabilmente orna il luogo che ci ospitava. Per 30 anni missionario in Brasile, ora Vice-direttore dell'Istituto Saveriano di via Piamarta, il padre (camuno, di Vione) ha illustrato i dati storici della chiesa e ha ben spiegato il significato delle



Da sinistra in alto, in senso orario. Il Presidente del Collegio di Brescia Giuseppe Zipponi; la Consigliera Roberta Abbiatici; l'Assessora alla Rigenerazione Urbana Michela Tiboni.

che conosciuto come “la Cappella Sistina di Brescia” per le decorazioni pittoriche che abbelliscono in toto le sue pareti ed il suo soffitto (affreschi del 1490 di Caylina il Vecchio, e del 1640 del frate Benedetto Marone), che si è riunito quest'anno il Collegio dei Geometri di Brescia per onorare e dare il giusto risalto all'impegno professionale e all'attaccamento alla categoria, dei suoi iscritti che hanno raggiunti i 40, i 50 e i 60 anni della loro iscrizione all'Albo.

L'evento, molto partecipato (come era nelle aspettative e negli auspici del Presidente e dei dirigenti del Collegio), ha visto la presenza a supporto dei

sacre scritture rappresentate negli affreschi parietali della storica chiesa. Soffermandosi in particolare sul tema delle donne che subiscono violenza, così ben rappresentate dalle martirizzate divenute Sante riprodotte nei dipinti e sulla costante presenza nelle pitture seicentesche della Madonna, divina madre del Cristo e quindi del mondo. La sola che, secondo il suo parere, può aiutarci a costruire un mondo migliore.

È dunque seguito il saluto e ringraziamento ai presenti espresso dalla Consigliera Roberta Abbiatici, che ha avuto modo di ricordare commossa la nostra collega Gabriella Sala (Segretario del Consiglio del Collegio di Brescia) che inaspettatamente ci ha lasciati, al rientro dalle vacanze, non prima di aver dato il suo fondamentale contributo alla buona riuscita dell'evento in atto.

È intervenuta anche la dottoressa Michela Tiboni, Assessora con delega alla Rigenerazione Urbana per lo sviluppo sostenibile, alla Pianificazione urbanistica, all'Edilizia Privata e all'Energia del Comune di Brescia, nonché docente dell'Università bresciana, che ha portato il suo personale ringraziamento (e quello della città da lei rappresentata)



ai premiati ed al Collegio dei Geometri alla cui attività si sente da tempo legata.

Maurizio Pasetti, regista e sceneggiatore, forte degli stretti legami di amicizia con il Presidente Zipponi e della sua costante frequentazione del Centro Salesiano con le sue attività culturali e di spettacolo, ha coinvolto i presenti con la "sua" storia della nostra professione (che viene dall'antichità) passando per le sette arti liberali che nel Medioevo costituivano i due gradi dell'insegnamento e mettendo l'accento sul fatto che, in particolare, le quattro arti scientifiche comprendevano, oltre all'Aritmetica, la Musica e l'Astronomia, anche quella fondamentale della Geometria, materia sulla quale si basa l'operatività dei Geometri.

E sull'operatività della nostra categoria è infine intervenuto il Presidente del Consiglio Nazionale Maurizio Savoncelli, che non ha voluto far mancare la sua presenza all'occasione e dopo i dovuti saluti e ringraziamenti ai convenuti e ai premiandi ha esposto con fatti concreti la ragione per cui la nostra categoria risulta costantemente attiva ed "in salute": sul mercato professionale e sul tema dell'Orientamento professionale per i giovani e del loro futuro operativo nella categoria grazie a strumenti fortemente voluti quali il nuovo percorso universitario di accesso alla professione, basato oltre che sul "sapere" anche e soprattutto sul "saper fare". "E i risultati si vedono - ha aggiunto - perché i Geometri costituiscono una squadra che ha imparato ad adattarsi alle novità".

È venuto poi il turno dei premiandi che, sotto l'attenta regia del collega Francesco Andrico, sono stati chiamati uno per uno al tavolo di presidenza, facendo tutti trasparire la loro meritata soddisfazione, per ricevere l'ambito riconoscimento alla loro quarantennale o cinquantennale carriera di Geometri. ●





Nella pagina precedente, all'alto.
 Un momento dell'intervento di Maurizio Pasetti sulla storia della nostra professione, alla sua sinistra il Presidente Zipponi, il Presidente del Cng Savoncelli ed il Vicepresidente Piergiovanni Lissana.
 Il Presidente del Consiglio Nazionale dei Geometri Maurizio Savoncelli.
 Il Consigliere Francesco Andrico.

In questa pagina, da sinistra in alto.
 Cristiano Cremoli Presidente del Collegio dei Geometri di Milano.
 Claudia Caravati Presidente del Collegio dei Geometri di Varese.
 Raffaele Del Porto Presidente della Sezione Civile del Tribunale di Brescia.
 Renato Piolini Presidente del Collegio dei Geometri di Lodi con il Presidente Zipponi.
 Renato Ferrari Presidente del Collegio dei Geometri di Bergamo e Vicepresidente della Cassa Geometri.



Dall'alto. Un particolare degli affreschi della ex Chiesa del Santissimo Corpo di Cristo. Un momento del rinfresco nel chiostro.

I GEOMETRI BRESCIANI PREMIATI NEL 2023 PER L'ANNIVERSARIO DI ISCRIZIONE ALL'ALBO

60°	COMINELLI ERNESTO			
50°	ALBERTONI ITALO GIOVANNI	BODINI FILIPPINI ANTONIO	BRUNELLI DOMENICO	BRUNORI ADRIANO
	CIGOLINI DARIO	COBELLI MAURIZIO	COMINARDI GIUSEPPE	DAINI FRANCO
	DE NIGRIS FRANCO	DOTTI LUCIANO	EFFRETTI TULLIO	GOBBINI MARIO
	GUATTA CALDINI SERGIO	LEALI VITTORIANO	MANESSI ALESSANDRO	OLIVARI VITTORIO
	ORIO SILVANO	ORIZIO REMO	PAROLINI MARIO	PASOTTI MARINO
	SIGALINI FRANCESCO	TONINELLI GIAMBATTISTA	TURRINI GIAN BATTISTA	ZATTI ALBERTO
	40°	ABARIBBI GIORGIO	ABATE ROBERTO	AMICABILE ENRICO
BAZZANI SERGIO MARIO		BERSINI IVAN	BERTA ANGELO	BERTAZZOLI ANGELO
BONETTI BRUNO		BONOMELLI TULLIO	BONTEMPI PIETRO	BORTOLAMEOLLI GIOVANNI
BOTTARELLI BORTOLO		CAPRINI GIOVANNI ANDREA	CASSIO FILIPPO	DONINELLI EVARISTO
DUSI DANIELE		FAUSTI GUGLIELMO	FERRARI MAURIZIO	FILIPPINI ERMANNO
FONTANA CARLO		GANDOSSI CARLO	GHITTI PAOLO	GOZZI GIORGIO
LORENZETTI MAURO		MAGGIONI ERMANNO	MANNARINO VINCENZO	MARCHINA ANGELO
MAZZONI GIANANTONIO		MEANTI GIUSEPPE	MELCHIORI MIRCO GIUSEPPE	MERLIN PIER PAOLO
MIGLIORATI WALTER		MODONESI ENRICO	MORO REMO SILVIO	MUTTI ENRICO
ODOLINI UDERIO		PAGANI GIANCARLO	PANNI FRANCO	PARMIGIANI FABRIZIO
PELLEGRINI GABRIELE		PENNA GIORGIO	PEZZOTTI ALFREDO	PICCAROLETTI PIETRO OSVALDO
PIOVANI PIERINO		PRATI ANGELO	RACCAGNI ENRICO	RICCHINI FABRIZIO
RIGHETTI DARIO		RIGHETTI ERMANNO	RIZZI RENATO	SARTORELLI BRUNO
SERIOLI GIACOMO		SERPELLONI MARIO	SOREGAROLI ENZO	SOSTA ROMEO
STASSALDI PIETRO		TRENTINI LIVIA	TUGNOLI ENEA	UBERTI EZIO
VISINI GIANLUIGI		ZONARO ALBERTO		



50 anni di iscrizione all'Albo: Albertoni, Brunori, Parolini.



50 anni di iscrizione all'Albo: Dotti, Zatti, Orio.



50 anni di iscrizione all'Albo: Orizio.



50 anni di iscrizione all'Albo: DeNigris, Cominardi, Bodini Filippini, Sigalini.



40 anni di iscrizione all'Albo: Bani, Bortolameolli, Bonetti, Bontempi, Bottarelli.



40 anni di iscrizione all'Albo: Gandossi, Dusi, Mannarino, Migliorati.



40 anni di iscrizione all'Albo: Prati, Parmigiani.



40 anni di iscrizione all'Albo: Ferrari, Abate, Mazzoni, Pagani.



40 anni di iscrizione all'Albo: Fausti, Marchina, Serioli, Uberti.



40 anni di iscrizione all'Albo: Maggioni, Pellegrini, Penna, Meanti, Caprini.



40 anni di iscrizione all'Albo: Sartorelli e Stassaldi.



40 anni di iscrizione all'Albo: Fontana.



40 anni di iscrizione all'Albo: Bersini, Ricchini, Righetti, Sosta.

Italo Albertoni, premiato per cinquant'anni di attività professionale, è per antonomasia l'uomo dell'emergenza e della Protezione civile, il geometra che ha contribuito a scrivere una delle pagine di solidarietà più belle vergate dal nostro Collegio. Ha fatto molto, molto altro sia nella sua attività professionale, sia nell'impegno trentennale nella categoria a tutti i livelli, ma il suo nome è indissolubilmente legato agli interventi delle squadre di tecnici del Collegio di Brescia nei rilievi e nella valutazione dei danni dopo il sisma del Garda e dell'Emilia.

“Nel 2004 – racconta – il nostro Col-

lo ma ancor intrise di toccante umanità – per il contatto con persone provate dai danni materiali e morali – mi hanno dato la carica di coordinare il Gruppo esperti di protezione civile del Collegio fino al 2018, facendo pure da referente bresciano nelle assemblee della Commissione protezione civile della nostra Consulta regionale”.

Conviene ricordare che questi interventi, sempre gratuiti, comportavano la necessità di trasferirsi per settimane nelle aree colpite dai terremoti con sistemazioni precarie e non raramente pericolose. Ma questa è solo una parte, se si vuole minimale pur se assai significativa della tua esperienza professionale. C'è molto altro, come hai cominciato?

“Sono nato a Santicolo di Corteno Golgi e per diplomarmi al

ITALO ALBERTONI GEOMETRA POLIVALENTE, ESPERTO SUL CAMPO DI PROTEZIONE CIVILE

legio, Presidente Fausto Savoldi, ha promosso, primo in Italia, il ‘Corso di formazione per la pianificazione e la gestione dell'emergenza sismica, rilievo del danno e valutazione dell'agibilità’ istituito dal Dipartimento della protezione civile. Neppure 4 mesi dopo, appena abilitato, insieme ad altri colleghi fui chiamato ad operare per il terremoto del Garda del novembre di quello stesso anno. E in seguito, dopo varie simulazioni di unità di crisi, ho preso parte all'intervento per l'emergenza sismica in Emilia Romagna del 2012. E proprio la partecipazione a queste missioni, di spiccato contenuto tecni-



Tartaglia nel 1970 sono stato cinque anni ospite dell'ex Convitto San Giorgio in città. Poi per 10 anni sono stato impiegato come tecnico disegnatore, contabile di opere pubbliche, topografo e capo cantiere in un'impresa di costruzioni stradali per lo più per appalti Anas anche in Valle d'Aosta, Veneto e Toscana. Uno dei primi cantieri nella mia Valle, che ho seguito in tutte le fasi, dal rilievo al collaudo, è stato il primo lotto della variante alla statale 42 tra Bessimo ed Esine”.

Che anno era?

“Ho cominciato nel 1973 e ricordo che i rilievi, con sezioni trasversali e profilo longitudinale, vennero effettuati con semplici e ormai non più utilizzati strumenti topografici: dalle canne metriche alla bindella, allo squadro, al livello con lettura alla sta-

dia, mentre gli allineamenti e le curve stradali furono picchettati con tacheometro-teodolite Kern. Erano proprio altri tempi e non era permesso l'uso di costosi strumenti elettronici”.

Gli inizi, dunque, sono da dipendente?

“In verità già in quei primi dieci anni mi sono dedicato ad una modesta attività di progettazione, direzione lavori, contabilità dei fabbricati, oltre a qualche pratica catastale, non esclusa la riproduzione (lontano dalla vista dei funzionari) di estratti di mappa con l'uso di ‘carta da lucido’ sovrapposta ai fogli originali. Erano davvero altri tempi! Nel 1980 però ho deciso di dedicarmi a tempo pieno alla libera professione”.

Così hai aperto un tuo studio. Di cosa ti sei occupato?

“Un po’ di tutto sia per privati, imprese ed enti pubblici. Ho fatto rilievi, progettazioni, direzione lavori, sicurezza cantieri, contabilità, accatastamenti e frazionamenti. Insomma il classico geometra polivalente e ricordo con piacere anche l’incarico

1993 al 2013, oltre a responsabile del Gruppo esperti di protezione civile. Sono stato anche delegato alla Cassa dal 1999 fino al 2009 e per un periodo analogo ho svolto con passione il compito di commissario agli esami di abilitazione alla libera professione di geometra all’Olivelli di Darfo e al Tartaglia di Brescia. Nel 2009 ancora ho ricevuto l’iscrizione all’Albo dei commissari ad acta della Provincia di Brescia. Tante esperienze diverse, tutte indimenticabili. Nel 2015 infine ho chiuso lo studio e sono andato in pensione”.



della direzione tecnica in una società specializzata nella produzione di grandi strutture in legno lamellare, come palestre, piscine, palazzetti dello sport con molteplici sopralluoghi nei cantieri in tutta Italia. Mi è sempre piaciuto anche lavorare per gli enti pubblici del mio territorio; così dal 1988 al 2015 sono stato Consulente tecnico comunale per un buon numero di Comuni della Valcamonica, 5 dell’Alta Valle, 4 della Media e Marone sul lago d’Iseo”.

Un’infinità di incarichi professionali, nonché l’impegno con la Protezione civile; eppure sei una figura ben presente anche negli incarichi del Collegio. Ma come hai fatto?

“Il tempo se vuoi, lo trovi, anche perché la vita del Collegio ti arricchisce sempre, sia sul piano professionale, sia su quello umano. E se lo dice uno che ogni volta che scende al Collegio deve farsi 100 chilometri, c’è da crederci! Io sono legato al Collegio dal 1989, quando sono diventato consultore nella zona di Edolo, quindi sono stato eletto Consigliere per vent’anni dal

E adesso cosa fai? Non hai nostalgia della professione?

“In verità, svolgo ancora qualche attività professionale, rigorosamente non contribuita: sono così membro della Commissione per il paesaggio a Corteno Golgi e componente della Commissione edilizia a Paisco Loveno. Ma da otto anni mi dedico soprattutto alla famiglia (sono coniugato, ho due figli di cui uno geometra e la bellezza di cinque nipoti), al volontariato e a qualche lavoro nella mia baita di montagna. Lì c’è sempre qualcosa da fare e seguo così le orme dei miei antenati, in particolare di mio padre che era muratore e contadino”.

Sandro Bani aveva appena ricevuto il premio per i quarant'anni di professione, quando ha chiesto il microfono per ringraziare e rivolgere un appello alla platea di geometri: "Cavalcate sempre la vostra onda – ha detto – e fatelo con passione". La sua onda, in effetti, Sandro l'ha voluta cavalcare per tutta la vita, seguendo dapprima la sua indole artistica e poi dedicando ogni energia al "fuoco domestico". "Sono un geometra con una carriera particolare – racconta – perché mi sono subito interessato al fuoco domestico, che rappresenta da sempre la nostra umanità, il cuore della casa e della comunità. Così ho proseguito l'iter formativo fino a diventare docente della scuola dell'Associazione nazionale fumisti e spazzacamini che ha sede nel Bresciano a Folzano. Sono poi stato responsabile del Centro studi, quindi anche direttore della medesima scuola e oggi sono pure il Presidente dell'Associazione".

SANDRO BANI UNA VITA PER LA CURA DEL FUOCO DOMESTICO

Una vita col fuoco, ma quali sono le regole base in questo settore?

"In termini generali le questioni sono due. La prima è tecnica e attiene alla necessità di installare a regola d'arte, rispettando scrupolosamente norme e regolamenti. Chi opera insomma deve sapere e saper fare come ben diciamo noi geometri. Ma c'è poi un'altra questione che sempre di più occorre aver presente, ovvero la tutela dell'ambiente".

Il ben noto problema del Co2 disperso dal fuoco in atmosfera...

"Sì c'è il nodo del Co2, ma in verità quello rilasciato in atmosfera dalla legna è sostanzialmente equivalente a quello immagazzinato dall'albero durante la sua vita e, dunque, il bilancio sarebbe suppergiù in pareggio. Sono ben altre purtroppo le emissioni preoccupanti, a cominciare dalle polveri che in un'area con poco scambio d'aria come la Pianura Padana finiscono per ristagnare creando condizioni per un pericoloso inquinamento".

Nascono da qui i divieti di alcune regioni. E allora che fare?

"Il rimedio o almeno un impegno possibile per ridurre le emissioni di polvere c'è: si tratta di utilizzare una serie di buone pratiche che minimizzino l'impatto sull'ambiente".

Vediamone brevemente qualcuna.

"Un esempio che faccio sempre ai



miei allievi è la scelta della legna. Occorre sapere che se uso legna stagionata, diciamo con il 20% di umidità, meglio il 20% di contenuto idrico, ho un determinato risultato energetico, mentre se uso legna con il 50% di contenuto idrico avrò bisogno del 70% in più di legna per ottenere il medesimo effetto, scaricando

in atmosfera il 70% di polveri in più”.

Conviene perciò comprare legna avendone prima misurato il contenuto idrico e poi immagazzinarla.

“Sì e non in cantina o garage, ambienti inadatti a far perdere umidità alla legna, ma all’aperto, sotto il portico. Le buone pratiche inoltre consigliano di non guardare solo al focolare quando si sceglie di installare un fuoco domestico, ma all’insieme dell’abitazione. Val la pena di ricordare che ad esempio una casa di clas-

tre percorre 200 mila chilometri rilascia in atmosfera la bellezza di 10 chili di polveri. Basta pensare che ogni Tir ha 16 pneumatici e che sono migliaia di Tir che ogni stagione riempiono le nostre strade per rendersi conto della gravità del problema”.

Ma qui la soluzione è più difficile.

“Certo, ma basterebbe una maggior cura dei nostri boschi per ridurre in maniera significativa questo disastro per l’ambiente. Un bosco ben tenuto non solo ci darebbe un immediato riscontro economico, ma si eviterebbe che i tronchi caduti finissero nei fiumi provocando ad ogni pioggia qualche esondazione”.

Si torna insomma al tema iniziale della manutenzione del creato, dell’ambiente che ci circonda.



se G ha un fabbisogno energetico superiore di 3 volte e mezzo rispetto ad una casa di classe B; da qui la necessità di occuparsi anche del contenitore e di valutare pure gli interventi sull’involucro”.

Dal caminetto lo sguardo inevitabilmente si allarga alla casa...

“Dirò di più occorre anche uscire di casa. Ad esempio l’Italia è costretta ogni anno ad importare un’enorme quantità di legna; ebbene si è calcolato che ogni pneumatico di Tir men-

“Al termine manutenzione si lega quello molto più evocativo di cura. E mi rifaccio spesso al mito romano della dea Cura che dopo aver modellato il primo uomo con la terra ebbe una disputa con Giove su chi avesse il merito per quella creatura. Il re dell’Olimpo diceva: è mio perché io gli ho dato la vita. La Terra replicava che era suo perché era lei ad aver dato la creta per realizzarlo e Cura si attribuiva il valore aggiunto d’averlo modellato. A dirimere la questione fu chiamato Saturno che decise di lasciare a Giove l’anima dopo la morte dell’uomo e alla Terra il suo corpo, mentre per tutta l’esistenza quella nuova vita fu affidata proprio a Cura. Ecco perché io dico che noi siamo oggi obbligati naturalmente ad aver cura dell’uomo e di tutto quanto ci sta intorno”.

“Scrivetelo, mi raccomando scrivetelo: geometri si nasce non si diventa, devi averlo nel tuo DNA”: chiude con quest’appello la sua intervista Silvano Orio, dopo la premiazione per i cinquant’anni di iscrizione all’Albo. Eccolo accontentato, anche perché in questa frase c’è davvero il filo rosso che lega un po’ tutta questa nostra chiacchierata.

Fin dall’inizio.

“Non è stato facile cominciare – dice – ma io sentivo di dover fare il geometra da sempre. Così mi sono diplomato al Tartaglia nel 1972, frequentando il corso serale perché durante

spesso, che forse era nel mio DNA. La nostra è una professione dalle mille opportunità e dalle mille sfaccettature diverse: sono convinto che a ognuno debba sempre seguire quelle che sono le proprie attitudini; se sei bravo e ti impegni, sicuramente riuscirai ad emergere”.

Ma c’è una qualità che ritieni indispensabile per la nostra professione?

“Ce ne vogliono molte, ma io credo che le più importanti siano la correttezza, la volontà e la capacità di instaurare rapporti di autentica fiducia con le persone. In questi cinquant’anni, ad esempio, mi è capitato molte volte anche di fare trattative im-

SILVANO ORIO GEOMETRI SI NASCE NON SI DIVENTA, DEVI AVERLO NEL TUO DNA

il giorno facevo il muratore. Poi sono entrato nello studio dell’ingegner Girelli, dove si faceva di tutto: progettazione architettonica e strutturale, lottizzazioni, direzione cantieri, contabilità e liquidazioni; tutte competenze che ho continuato a svolgere anche nella libera professione con il mio studio che, per un periodo, ho gestito parallelamente all’attività da dipendente. Le materie che non ho mai trattato sono invece la topografia e il catasto in quanto non ho mai potuto sviluppare esperienza sufficiente per svolgerle in modo adeguato essendomi sempre concentrato su altre tematiche. Ho fatto quello che sentivo nelle mie corde e, come dico



mobiliari per conto dei clienti avendo mandato ed ampia disponibilità dei loro mezzi per concludere le transazioni. E l’ho fatto sempre da tecnico professionista, tutelando gli interessi delle parti, curando i contatti ed analizzando le potenzialità dell’investimento e, all’esito positivo delle trattative, il più delle volte mi è stato affidato l’incarico di progettista”.

E com’è cambiata la professione in questo mezzo secolo?

“Tantissimo, è cambiata tantissimo e non lo scopro certo io. Per molti versi grazie alla tecnologia potremmo anche lavorare meglio, ma purtroppo c’è il nodo ormai insormontabile del-

la burocrazia, troppa inutile burocrazia. Così siamo costretti ad impiegare la maggior parte del tempo a compilare moduli e documenti, togliendolo all'attività di progettazione e cantieristica che, invece, dovrebbe essere dominante”.

Sei di Desenzano e il tuo studio è sempre stato lì; hai dunque lavorato sempre sul Garda?

“Il mio studio è sempre stato a Desenzano. Ho iniziato da solo nel 1972 e nel 2008, prima della grossa crisi del nostro settore, avevo 8 dipendenti a libro paga.

Però non ho lavorato solo nella zona del Lago di Garda; proprio per il rapporto di fiducia che si è instaurato con molti clienti mi è capitato di lavorare ovunque, oltre che nel Bresciano e nelle vicine provincie di Mantova e Verona, ho progettato anche in Friuli, in Toscana e in Puglia, oltre ad attività di assistenza ai miei clienti in paesi molto lontani come la Thailandia”.

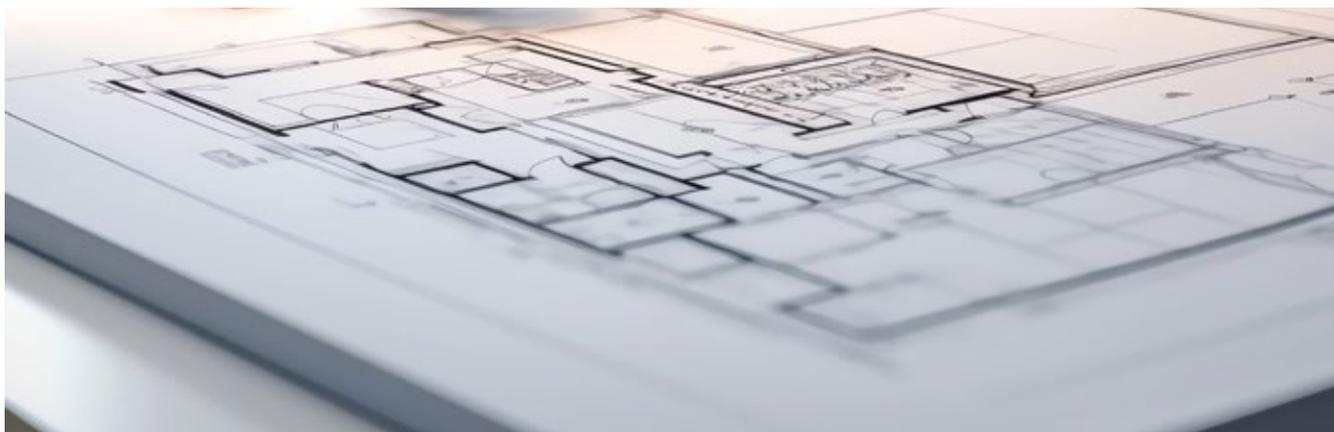
Problemi con la lingua?

“No, ho in studio mia figlia architetto (è stata anche Presidente dell'Ordine degli architetti di Brescia ndr) che sa bene l'inglese e quando ne ho bisogno so su chi fare affidamento”.

no? Così sono diventato prima consultore di zona e poi mi hanno eletto in Consiglio anche perché mancava una componente gardesana. E sono lì ancora oggi”.

Tu hai fatto anche politica?

“Sì, sono stato nell'Amministrazione comunale di Desenzano in qualità di assessore dal 2007 al 2012. Anche quella una bella esperienza, coinvolgente, di rapporti quotidiani con i cittadini, cercando di rispondere alle loro esigenze e alle loro aspettati-



A proposito di figli, molti geometri come te li hanno in studio, ma com'è questo rapporto insieme di famiglia e di lavoro?

“Io mi sono sempre attenuto ad una sola indicazione: mia figlia deve poter fare in autonomia quello che ritiene più giusto. Ha scelto lei i suoi studi, ha scelto lei di entrare in studio con me; se si presentano questioni tecniche o altro, si dialoga apertamente al fine di trovare la soluzione ottimale. Per il resto, ognuno è libero di gestire in autonomia le proprie scelte professionali e personali, sempre nel rispetto della clientela”.

Sei anche nel Consiglio del Collegio: come sei entrato?

“Sì, sono al Collegio da qualche anno ormai e mi rammarico solo di esserci arrivato tardi perché è un'esperienza straordinaria tanto sul piano umano quanto su quello professionale. Sono rapporti ricchi, incontri persone nuove, spesso colleghi di notevoli capacità, mondi diversi che ti danno sempre molto. Occorre investire del tempo, ma non è mai tempo perso bensì guadagnato per la propria crescita umana e professionale. Ripeto io al Collegio sono arrivato purtroppo tardi e per caso. Ero a cena una sera con lo storico Presidente geometra Platto che mi ha semplicemente detto perché non vieni a darci una ma-

ve. Forse è emersa anche qui la mia attitudine a creare relazioni positive, a dialogare per la soluzione dei molti nodi che i cittadini devono sbrogliare ogni giorno. Ecco, la politica per me è questo: affrontare questioni concrete e provare a risolverle. Se invece cominciano le infinite discussioni di schieramento, le diatribe in politicose, gli scontri partitici, faccio un passo indietro in quanto non fanno parte del mio modo di essere e di operare.

Finita la mia esperienza amministrativa, che pure mi ha arricchito tanto sia umanamente che professionalmente, sono tornato volentieri alla mia attività di geometra, dove quotidianamente continuo ad occuparmi in modo costruttivo delle esigenze dei miei clienti”.

Prima dell'intervista un po' si schernisce e un po' scherza Enea Tugnoli, Consultore della zona Valsabbia; è appena sceso dal palco dove l'hanno premiato per i quarant'anni di professione e mette le mani avanti: "Non mi avete avvertito, non sono per nulla preparato e rischio di fare scena muta".

Sorride gioviale, ma poi basta la miccia d'un accenno di domanda per aprire la strada al fiume di ricordi d'un professionista innamorato del suo lavoro, soprattutto di topografia e catasto che sono da sempre al centro della sua attività. Ma prima di raccontare la sua bella storia, eccolo ancora scherzare: "Tugnoli, mi raccomando con la 'u', perché in vita mia una sola volta mi ha aiutato la storpiatura del mio cognome. Ero a Milano molti anni fa e non volevano farmi entrare

zona per la pratica. Ed è lì che ho imparato tutto e quella che era una propensione per l'attività di geometra si è trasformata in amore per questa professione".

Devi molto dunque a quei primi anni da praticante?

"Sì perché in quello studio la trasmissione del sapere e del saper fare seguiva uno schema efficace. La teoria

ENEA TUGNOLI AMO TOPOGRAFIA E CATASTO NELLA PROFESSIONE PIU' BELLA DEL MONDO

in città; ad un certo punto però devono aver capito erroneamente che mi chiamo Tognoli e così mi hanno lasciato passare, forse pensando che fossi un parente dell'allora sindaco".

Bene Tugnoli, cominciamo dall'inizio: perché geometra?

"Probabilmente era nella mia natura. Mi è sempre piaciuta la terra, misurarla, fare una stima anche perché sono figlio di un fattore che lavorava nel Mantovano e quando ci siamo trasferiti ho scelto di frequentare l'istituto Battisti di Salò dove mi sono diplomato nell'estate del 1977".

Poi subito in studio?

"Sì, l'idea fissa fin da quegli anni era proprio di fare il geometra libero professionista e sono entrato subito in uno studio della mia



la sapevo dalla scuola e la imparavo dal professionista che, oltre a coinvolgermi in ogni operazione, spesso mi mandava fuori a provare a risolvere da solo i problemi che si presentavano, senza darmi molte dritte. Ricordo ad esempio una volta che mi mandò in paese a misurare l'altezza di un lampione; lì per lì rimasi interdetto e davanti al lampione stetti a pensarci un po'. Quindi lo misurai con

una semplice proporzione servendomi dell'ombra che proiettava sull'asfalto. Tornai allo studio orgoglioso con la mia misura in tasca e il professionista si complimentò. Il messaggio in quell'occasione come in mille altre era stata chiara: di fronte ad un problema non cercare un suggerimento, ma dai fondo al patrimonio dei tuoi studi, fai lavorare il cervello per trovare la soluzione. Ed è una lezione che mi ha accompagnato per tutta la vita”.

Ottenuta l'abilitazione, hai poi aperto uno

fondo a tutte le tue conoscenze, ancor di più a tutta la tua esperienza per trovare la soluzione”.

Eppure molti quando si parla di topografia e catasto pensano ad un mondo freddo, ad una pratica ripetitiva...

“Niente di più sbagliato, almeno dal mio punto di vista. La realtà pone ogni giorno problemi nuovi, questioni inusuali, situazioni originali che devi saper affrontare spesso con fantasia e facendo fruttare la tua esperienza. Ecco, io credo che nel mio campo un ruolo decisivo lo gioca proprio l'esperienza, anni di pratica che nessun libro di teoria può sostituire. L'ho imparato da praticante ed è vero per me ancor oggi: impari la gran parte di quanto ti serve per offrire un servizio al cliente semplicemente lavorando, confrontandoti con problemi nuovi e immagaz-



studio tuo?

“Sì e ho quasi subito optato per una forma associata, specializzandomi nella topografia e nelle pratiche catastali. Lo sto facendo da quarant'anni e debbo dire che non mi sono ancora annoiato”.

Cosa ti piace della tua professione?

“L'ho detto prima: amo la terra, viverla, misurarla e trovo una grande soddisfazione a risolvere i problemi che ogni giorno mi vengono proposti. Spesso è elettrizzante trovarsi di fronte ad una questione e dover dar

zinando l'esperienza alla quale fare riferimento per ogni nuovo problema”.

A proposito di clienti, tu lavori soprattutto per altri studi: com'è il rapporto?

“Buono e ormai consolidato negli anni. Si rivolgono a me in tanti e io ne sono felice, ma firmo sempre in prima persona i miei elaborati: li ho fatti io e io ne sono pienamente responsabile”.

Hai cominciato con le squadrette e ora c'è il computer: come ti trovi?

“Non sono un patito del computer, io lavoro di più sul campo e poi magari con i programmi se la cavano meglio i miei collaboratori. Con o senza computer comunque questa resta per me la professione più bella del mondo, sempre a contatto con la terra e con le persone; non la cambierei mai”.

UN SITO RINNOVATO PER UN DIALOGO DIRETTO TRA I GEOMETRI E IL COLLEGIO



Dopo 20 anni, il nostro Collegio ha rinnovato profondamente il proprio sito internet, adeguandolo alle esigenze della categoria.

Un investimento significativo per mettere a disposizione degli iscritti uno strumento agile di informazione e interazione, utile anche per ogni adempimento, che dialogherà con le piattaforme del Cng, della Cassa e della formazione permanente.

Un intervento radicale, che è aperto a continui sviluppi come si conviene ad una piattaforma moderna in costante divenire.

Per saperne di più ne abbiamo parlato con il Consigliere Francesco Andrico e la Tesoriera Laura Gorati che hanno seguito più direttamente l'operazione in stretto collegamento con l'intero Consiglio.

La prima domanda, quasi scontata, è perché il Consiglio ha deciso quest'intervento? Perché adesso?

“La questione più corretta è forse perché solo adesso. Il nostro sito infatti era stato realizzato ben 20 anni fa, un'altra era geologica per i tempi dell'informatica, e con continui mirati aggiustamenti aveva comunque mantenuto una sua apprezzata efficienza. Era però ormai evidente e inevitabile un intervento radicale che andasse a interessare l'intera architettura del sistema informatico del Collegio Geometri, non solo il software ma pure l'hardware, adeguandoli alle esigenze più avvertite della categoria, superando le criticità emerse negli anni e facendo tesoro dell'esperienza che abbiamo maturato in questi due decenni”.

In effetti se ne parlava da tempo...

“Sì e il Consiglio ha prima incaricato una commissione che ha definito il quadro dell'intervento, mentre poi è toccato a noi due seguire più da vicino, sempre in stretto collegamento con gli altri consiglieri, la realizzazione dell'intera operazione. Il nuovo sito è così stato individuato come una priorità anche se si è trattato di uno scossone non da poco per i conti del Collegio: l'investimento più significativo è infatti concentrato quest'anno che però ci consente di puntare sulla sostenibilità di questo servizio nel prossimo futuro, abbattendo le spese di gestione ricorrenti e aprendo la strada ad ulteriori implementazioni nei prossimi anni”.

Guardiamo alle novità: cos'è cambiato in termini generali?

“Abbiamo già detto che non si è trattato solo di un restyling esteriore, di un ridisegno di facciata, ma di un ammodernamento dell'intera architettura. Così abbiamo puntato su una gestione totalmente interna, ovvero la segreteria e alcuni di noi possono creare i contenuti e pubblicarli direttamente senza l'intervento del web-master, al quale sono riservate solo le eventuali innovazioni di struttura e ampliamenti. Si è poi puntato a ridurre ogni possibile vulnerabilità e a rendere più diretto e semplice possibile il dialogo con gli iscritti che dovranno trovare in questo luogo virtuale tutte le informazioni relative alla loro situazione e, in un imminente futuro, espletare ogni adempimento, versare le quote, sapere a che punto è la loro formazione permanente, ottimizzare e velocizzare i loro rap-

porti non solo col Collegio, ma pure con il Cng e la Cassa, tutte implementazioni ambiziose e già allo studio. Fin qui la fondamentale funzione di interattività, ma un altro elemento che abbiamo scelto di innovare riguarda la grande partita della comunicazione agli iscritti”.

Ovvero, cos'è mutato?

“Si potrebbe dire che, alla luce dell'esperienza, è cambiata nel suo complesso la logica delle informazioni che pubblichiamo. Vent'anni fa si riteneva che la priorità fosse la completezza delle informazioni, ad esempio su leggi e normative. Ma ci si è accorti quasi subito che più sei apparentemente completo, più pubblici articoli di legge e regolamenti e più scopri di essere incompleto, perché magari ti mancano le altre normative vecchie di decenni alle quali la nuova legge fa riferimento. Ecco allora che abbiamo scelto di dare tempestivamente oltre alle nostre comunicazioni, anche le notizie su una nuova legge o un regolamento, ma senza pubblicare tutta la norma (che peraltro ogni geometra ormai sa come e dove reperire in rete nei siti specializzati d'ogni settore). Siamo così riusciti ad alleggerire non poco il nostro sito e ottimizzare il flusso telematico dei dati. Questa scelta quindi ci ha consentito di rendere il sito più agile, di più facile e diretta consultazione.

Il nuovo sito è già operativo? Avete già qualche riscontro sull'attività?

Andrico: un Consiglio di colleghi entusiasti che lavora in gruppo

“C'è entusiasmo e voglia di impegnarsi insieme, in una squadra molto coesa che lavora per obiettivi chiari e condivisi in una congiuntura non certo facile”. Sintetizza così Francesco Andrico i suoi primi due anni nel Consiglio del Collegio. Fa parte del gruppo degli eletti per la prima volta nell'organo di governo della nostra categoria e l'occasione d'incontrarlo per parlare del sito era ghiotta anche per chiedergli della sua esperienza nell'équipe guidata dal Presidente Giuseppe Zipponi.

Sei al tuo primo mandato in Consiglio: come ti trovi?

“Bene, è un consiglio con molti geometri all'esordio e questo è un vantaggio soprattutto per l'entusiasmo che ciascuno mette in ciò che fa. Va detto che conoscevo già dall'interno il Collegio perché negli ultimi anni avevo fatto parte di ben quattro commissioni e ero il referente per quella energetica. Il passaggio in Consiglio mi è così parso abbastanza naturale, anche perché, diciamolo chiaro, purtroppo non c'è la fila di colleghi che vogliono impegnarsi”.

E come si lavora in Consiglio?

“L'atmosfera è abbastanza informale, interveniamo tutti su ogni argomento. Quindi prendiamo le nostre decisioni e poi, di volta in volta, a ognuno vengono affidati incarichi specifici da portare innanzi riferendone con continuità al Presidente e ai colleghi. Il sistema mi pare funzioni dando risultati evidenti e la condivisione continua, termine molto caro al Presidente Zipponi, è un valore aggiunto”.

In questi primi due anni qual è il problema che più vi ha impegnato?

“Abbiamo lavorato su molti fronti, dalla formazione al rapporto con l'università, dalla scuola al nuovo sito solo per citare i capitoli maggiori, ma in termini generali il nodo sempre presente in ogni nostra iniziativa è la necessità di far quadrare i conti. Possiamo contare sull'apporto d'una Tesoriera come Laura Gorati – non solo competente, ma meticolosa e rigorosa – che ci ha consentito di approvare il primo bilancio interamente ascrivibile al nostro Consiglio. Un bilancio in pareggio senza intaccare gli avanzi di gestione degli anni precedenti. Lasciamelo dire: un risultato non da poco, soprattutto senza ridurre i servizi e anzi ampliando le iniziative”.

Avete puntato senza mezzi termini alla sostenibilità finanziaria...

“Era inevitabile e non è stato facile. Il nostro problema è ben noto e sta nella riduzione degli iscritti che in pochi anni sono passati da 3.500 a 2.300 iscritti con una riduzione del 30% delle risorse disponibili. Molte delle nostre spese, vedi la sede e il personale, sono poi non comprimibili, mentre per tutte le altre occorre muoversi con grande oculatezza per continuare a garantire al meglio i servizi e generarne di nuovi senza intaccare la sostenibilità complessiva. E i margini sono davvero risicati”.

Un'esperienza la tua comunque positiva?

“Molto positiva, sia sul versante professionale sia su quello umano. Un'esperienza che suggerisco ad ogni collega, anche perché alla fine scopri che è sempre più ciò che ricevi rispetto a ciò che riesci a dare”.

“Sì, siamo operativi e sono certo che ogni geometra che ha cliccato sul nostro sito ha potuto vedere di persona molte novità. Va però precisato che l'operazione di radicale rinnovamento può dirsi completata solo al 90%. Scontiamo, ad esempio, la difficoltà di dialogo con le altre piattaforme della Categoria che sono nate ovviamente su basi informatiche diverse, ma la nostra fondata e motivata ambizione resta quella di mettere a disposizione di ogni iscritto un luogo virtuale dove trovare ogni notizia che lo riguarda senza, dover uscire dal sito. E siamo convinti che ci riusciremo presto. Quanto ai riscontri è forse presto per dare numeri significativi, ma se guardiamo, ad esempio, all'attività della bacheca professionale – la pagina web dove ogni geometra può segnalare disponibilità o richieste di collaborazione, offrire o cercare strumenti, comprare e vendere quanto serve allo studio – vediamo una confortante vivacità”.

E già si pensa a ulteriori sviluppi?

“Il mondo del web è in continua evoluzione e abbiamo pensato al nuovo sito cercando di non creare troppe rigidità e di lasciare ampia disponibilità alle possibili evoluzioni. È ora assente uno spazio, diciamo così più frivolo, per dare visibilità in rete alle nostre attività che non sono solo i corsi di formazione o le riunioni di Consiglio il cui verbale è regolarmente pubblicato ogni volta. Pensiamo così a pagine di testo e fotografie sulle nostre iniziative anche meno istituzionali, come gli incontri di zona, la festa con le premiazioni, tanti incontri nelle scuole o con gli enti, insomma un ambito meno paludato che però dia conto della vita del Collegio. L'idea c'è ed è condivisa, ma non mancano i problemi per renderla operativa”.

C'è infine la nostra rivista...

“Sì, per ora nel sito la si trova in formato pdf e, visti i ritardi delle Poste, gli iscritti la possono leggere al momento della pubblicazione e ben prima che la rivista arrivi a casa loro. Ma anche qui si può fare di più, anticipando magari qualche contenuto o aprendo una discussione. Il lavoro insomma non è finito e aspetta i suggerimenti di tutti”.

IL CONSIGLIO DIRETTIVO DI LUGLIO 2023 IN VALLE CAMONICA

BRUNO BOSSINI

Il percorso dell'acqua, protagonista del "miracolo" dell'energia elettrica, che da almeno 150 anni è a disposizione dell'uomo: un regalo della scienza e della rivoluzione industriale di fine Ottocento che ha trasformato in modo radicale la quotidianità del vivere.

Una via che ha inizio nel cielo, con le nuvole che trasformandosi in pioggia bagnano la terra mantenendo vivi (con il gelo e la neve) i suoi ghiacciai.

Le primarie sorgenti di acqua vitale (che purtroppo vanno sempre più estinguendosi) che fanno germogliare e vivere le montagne, danno vita ai fiumi e ai torrenti che grazie alle opere dell'uomo possono trasformarsi in quei laghi artificiali le cui abbondanti e preziose riserve idriche fanno dell'Italia il "Paese delle acque" per eccellenza.

I bacini idrici di cui è particolarmente ricca la Valle Camonica, passando per le condutture d'acqua, fanno confluire la ricchezza naturale dei loro invasi nelle centrali elettriche dislocate a valle, per generare il funzionamento delle turbine idrauliche produttrici di forza cinetica, dalla quale si "crea" l'energia elettrica.

Acqua che diventa dunque la protagonista principale del percorso conoscitivo che il Musil Museo dell'Energia Idroelettrica di Cedegolo propone ai suoi visitatori.

Un'occasione di apprendimento tecnico-culturale, organizzata dall'Associazione Geometri di Valcamonica per i Consiglieri del Collegio Geometri della Provincia di Brescia anche come evento legato alle celebrazioni di BG-BS Capitale Cultura 2023. Ma anche una possibilità d'incontro con gli iscritti di Valle per una franca e produttiva discussione sui temi vitali della nostra categoria.

Ma andiamo per gradi.

museo
dell'energia
idroelettrica
cedegolo
valcamonica
musil

La visita al Musil, il museo dell'elettricità

Sin dall'inizio degli anni 2000 il Museo ha la sua importante sede nell'ex Centrale Idroelettrica della allora Seb (Società Elettrica Bresciana), che è stata operativa sino al 1962 del secolo scorso.

Un capolavoro architettonico progettato e realizzato dall'architetto e ingegnere bresciano Egidio Dabbeni nel lontano 1910, nell'epoca delle prime trasformazioni industriali del nostro Paese.

rivelata essere un momento molto coinvolgente sotto vari aspetti: ricordiamo in particolare due passaggi molto efficaci dal punto di vista visivo: le proposte "al vero" di un tronco di condotta d'acqua forzata in acciaio, e la ricostruzione in scala reale di una turbina idraulica, che si presenta imponente in tutte

sce la corrente che viene messa in rete per gli usi domestici o industriali, a seconda del suo voltaggio di esercizio.

L'incontro con i colleghi di Valle

Alla visita ha fatto seguito, come da programma e dopo il Consiglio direttivo (aperto ai soli Consiglieri e ai Consulenti di zona presenti), l'incontro con una trentina di colleghi di Valle, rivelatosi molto proficuo di contenuti professionali.

Ha preso la parola per primo il Presidente Zipponi per i saluti agli intervenuti e i ringraziamenti agli organizzatori dell'evento e per esprimere la sua legittima soddisfazione sui dati specifici di buon andamento della vita di categoria, che emergono dall'aumento delle iscrizioni sia al Cat per il prossimo anno scolastico (+40 nuovi iscritti) sia al Corso di laurea professionalizzante di classe LP01 (+25 i nuovi laureandi).

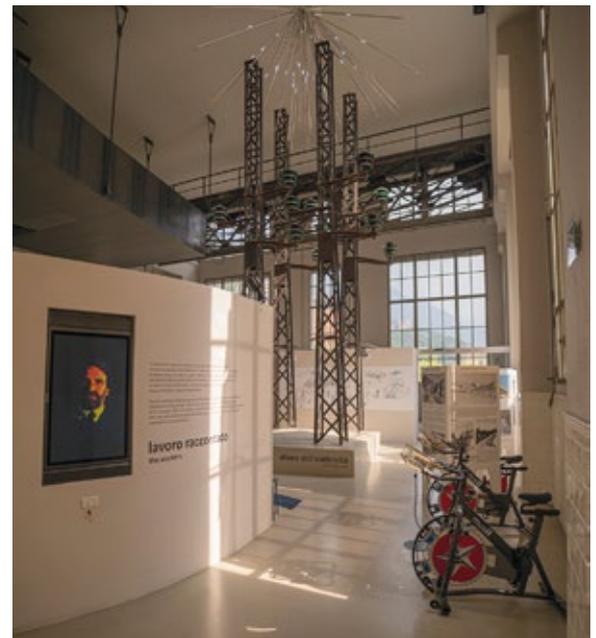


Foto © geom. Andrea Biasi

Percorrendo con l'aiuto dell'assistente museale, la dottoressa Debora Pantalone, gli spazi del museo ed avendo l'opportunità di toccare con mano i suoi apparati, con un ricco accompagnamento di installazioni interattive, si ha modo di ripercorrere seppur in modo indiretto e virtuale quel viaggio dell'acqua che attraverso le sue indispensabili tappe arriva a generare, come si diceva, l'energia elettrica. La visita al Musil di Cedegolo si è

le sue specifiche parti operative. Quella fissa (il distributore) che riceve la massa d'acqua proveniente dalla condotta, e quella mobile (la girante) che è in grado di regolare il flusso di acqua produttore di l'energia cinetica dalla quale (attraverso un generatore elettrico) na-

Sta anche migliorando, secondo il Presidente, l'attività del Collegio sull'orientamento scolastico post scuola dell'obbligo, con tutte le novità comunicative offerte dal miglior utilizzo dei social informatici ed una più efficace pubblicità promozionale. La collega Tesoriera Laura Gorati in un rapido escursus sulla situazione dei conti economici (si segnala in particolare il bilancio consuntivo 2022 a +18.000 euro) ha rimar-

cato l'impegno del Consiglio direttivo sui "tagli" ai costi gestionali, senza necessità di riduzione dei servizi agli iscritti. Ha anche fatto cenno al nuovo sito informatico che via via si sta sempre più perfezionando nel miglioramento delle sue capacità operative a tutto vantaggio degli iscritti all'Albo.

La rappresentante della Cassa di Previdenza, Simonetta Vescovi (degli altri 3 Delegati Cassa era presente anche il collega Paolo Fappani) è invece intervenuta sui provvedimenti statutari inseriti dalla Cipag nelle sue ultime deliberazioni operative allo scopo di garantire ai giovani iscritti post 2010 un tasso di sostituzione pensionistico (la % fra la rata pensionistica e l'ultimo reddito dichiarato) pari ad almeno il 60%. Disposizioni molto diversificate, che hanno previsto un aumento scaglionato del contributo soggettivo che a datare dal 2027 sarà pari al 22% (contro un prelievo INPS del 26%). Altro provvedimento già in atto dal 2019: il versamento nel cassetto fiscale degli iscritti (la co-

del post 2000 (con il sistema misto) del 1.5%, quelli con data iscrizione ante 2000 (totalmente nel sistema retributivo) solamente dello 0.5%. Ricordiamo che il sistema retributivo è di gran lunga più favorevole (sul conteggio della rata pensionistica) di quello retributivo.

Il Consigliere Francesco Andrico (che ha curato per il Consiglio il Concorso di Idee proposto agli studenti Cat di Brescia e Provincia), ha riferito sul progetto di ristrutturazione della Villa Paradiso di proprietà della Provincia di Brescia che era oggetto del concorso, lodando gli studenti partecipanti insieme ai loro insegnanti per lo specifico impegno con il

ressare un maggior numero di classi Cat sia in città che in provincia". Un nuovo Concorso di Idee che potrebbe, ha anche anticipato, riguardare un altro immobile di proprietà della Provincia di Brescia: quello dell'ex Cinema Crociera di corso Zanardelli a Brescia (ma l'idea potrà essere sciolta solo entro l'anno).

I Consiglieri Claudio Cuter e Silvio Maruffi, che si occupano invece delle attività legate alle Amministrazioni condominiali, hanno riferito sull'attività dell'Agiai (che ha la particolarità di avere, tra i suoi iscritti, solo geometri) della quale in tempi diversi sono stati – prima Maruffi ed ora Cuter – Consiglieri rappresentanti del Collegio di Brescia.

Il Vicepresidente Piergiorgio Lissana, infine, ha ampiamente riferito sui temi catastali di sua competenza, descrivendo tutte le difficoltà operative che i geometri incontrano nei rapporti professionali con l'Agenzia delle Entrate, soffermandosi in particolare sulle differenti interpretazioni tra l'Ente nazionale e quello bresciano



siddetta retrocessione, che comprende il montante di ognuno DL loro sul quale la Cassa calcola la rata pensionistica), di una % variabile (a seconda della data di iscrizione alla Cassa e quindi del sistema pensionistico che sarà loro assegnato) del contributo integrativo del 5% che sappiamo viene pagato dai clienti in fattura.

Gli iscritti post 2010 (con pensioni calcolate sul sistema contributivo) vedranno così aumentato il loro montante pensionistico del 2%, quelli

quale gli studenti hanno affrontato la prova loro richiesta che ha poi determinato gli ottimi risultati che sono scaturiti dal concorso progettuale. "Un esperimento – ha affermato – che merita di essere ripetuto nel prossimo anno, con l'intento (avendo più tempo a disposizione) di riuscire ad inte-

riguardo l'applicazione pratica delle circolari e delle regole operative dei vademecum nazionale e regionale, vigenti su tutte le operazioni catastali di competenza dei geometri.

La parola è poi passata agli intervenuti dei presenti in sala.

Il collega Diego Salvetti a nome della Associazione professionale di cui è Presidente (vedi intervento a pagina 32) ha ringraziato il Consiglio direttivo per aver accettato l'idea tenere per una volta i suoi lavori in Valle.

Opportunità che ha dato modo ai Consiglieri del Direttivo di incontrare gli iscritti dell'alta Valcamonica e condividere con loro i temi che riguardano la quotidianità professionale. Una modalità, quella del decentramento operativo di alcune attività collegiali, che per altro sarebbe molto ambita dai valligiani, soprattutto se riguardasse i corsi di aggiornamento professionale per i quali l'Associazione di valle, nel caso in cui si tenesse-

Nelle pagine precedenti. Scorci suggestivi del Musil. In questa pagina. Alcuni momenti del Consiglio e dell'incontro con i colleghi di Valle.

che al fatto incontrovertibile, ha argomentato, che la nostra categoria non sembra a suo parere in grado di affrontare. Tra questi, Ronchi

te condivisibili – riguardo alle quali il Presidente Zipponi e la Delegata di Cassa Simonetta Vescovi, mancando il tempo per replicare con le necessarie e dovute precisazioni, hanno risposto che questioni come quelle



Foto © geom. Andrea Biasi

ro a Breno, si è detta pronta a partecipare nei costi del Collegio per le trasferte dei docenti. Ultimo intervento, quello del collega camuno Osvaldo Ronchi che ha descritto le molteplici problematiche che i geometri liberi professionisti incontrano nel loro impegno quotidiano. Difficoltà dovute da una parte agli ostacoli burocratici che incontrano in ogni settore di intervento, ma an-

ha posto l'accento sulle competenze professionali e sulla sostenibilità della Cassa che il collega teme non possa "garantire agli iscritti rate pensionistiche adeguate". Argomentazioni, quelle del collega Ronchi, a dir poco molto decise – e anche in in par-

sollevate, così complesse e articolate, necessitano di "spazi di discussione che questa sede non può offrire", assicurando al contempo che i dubbi del collega non "cadranno nel vuoto". L'incontro si è concluso con un ricco rinfresco, durante il quale i convenuti non hanno fatto mancare il buonumore fraterno che sempre caratterizza tutti gli incontri conviviali dei Geometri. ●

ASSOCIAZIONE GEOMETRI VALCAMONICA INCONTRO CON DIEGO SALVETTI



Una vista aerea di Cedegolo e del Musil

Vista la presenza in quel di Cedegolo dei Consiglieri per un Consiglio direttivo straordinario “delocalizzato”, non potevamo non approfittare della concomitante presenza del collega camuno Diego Salvetti, per “spendere” con lui due parole sulla Associazione Geometri Valcamonica di cui è Presidente e della quale abbiamo già avuto modo di darvi notizie. L’opportunità per la chiacchierata in libertà si è resa possibile in un mo-

mento pausa dei lavori che hanno visto protagonisti (come era negli intenti) numerosi colleghi di Valle, quasi tutti iscritti all’Associazione professionale camuna.

“Sono almeno un centinaio, gli iscritti all’Associazione – ha iniziato col dirci Salvetti – ed il numero, che comprende oltre che 10 geometri bergamaschi ed anche una decina di colleghe, sta superando quello delle iscrizioni nel pre Covid: questo è un buon segno dell’interesse che la nostra l’attività associativa sta riscuotendo presso gli iscritti di Valle”.

Una vitalità organizzativa, ha aggiunto, che si esplicita soprattutto negli impegni legati agli aggiornamenti tecnici ed ai corsi di riqualificazione professionale indispensabili alla quotidiana attività degli iscritti. Come quello sulla Sicurezza del lavoro cantieristico (già svolto a maggio) che ha visto una partecipazione di iscritti rilevante. O quello, già programmato per l’autunno, sulle Autorizzazioni paesaggistiche dei fabbricati vincolati dalla Soprintendenza alle belle arti. O quelli di grande attualità operativa “che intendiamo garantire – ha

rimarcato il collega – sulle regole e sulle normative vigenti per gli Impianti Fotovoltaici e quelli, ancora, sull’abbattimento delle Barriere Architettoniche a favore delle disabilità”.

Corsi professionalizzanti determinanti, per la categoria, che potrebbero a dire di Salvetti essere programmati in collaborazione con il Collegio dei Geometri di Brescia con il quale i rapporti programmatico-professionali continuano a risultare molto proficui.

Corsi da tenere in modalità online dalla sede del Collegio o, ancor meglio (secondo le aspettative dei colleghi valligiani a Breno) con l’impegno da parte dell’Associazione di contribuire alle spese di trasferta degli esperti docenti.

“Ma il ‘sogno’ dei 400 iscritti delle

Circoscrizioni di Breno ed Edolo – ha anche chiaramente ha fatto intendere Salvetti – oltre ai corsi professionali ed alla gradita ‘visita’ annuale del Consiglio direttivo, sarebbe quello di poter garantire l’auspicato (e mai ottenuto) seggio elettorale a Breno in occasione delle Elezioni istituzionali di Collegio.

“Sono idee – si è chiesto Salvetti – di possibile concretizzazione?”.

L’Associazione Geometri di Valcamonica, ha infine aggiunto Salvetti, ha in animo di programmare per i suoi iscritti (in novembre 2023) un viaggio ricreativo e culturale in quel di Napoli.

Buon viaggio a tutti i partecipanti ! ●



MUSEO

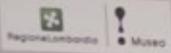
DELLE

ARMI

E DELLA

TRADIZIONE ARMIERA

di Gardone Val Trompia



Il Museo delle Armi e della Tradizione Armiera offre l'opportunità d'aver diretta conoscenza di alcune fra le più significative espressioni del lavoro gardonese; consente di ripercorrere un tratto della storia del nostro territorio per comprenderne i valori e le potenzialità.



IL CONSIGLIO DIRETTIVO DI OTTOBRE 2023 NELLA VALLE DELLE ARMI

G iornata di lavoro in trasferta per i consiglieri del Collegio di Brescia, che il Presidente Giuseppe Zipponi ha chiamato in quel di Gardone Val Trompia per poter incontrare in casa loro gli iscritti della Circostrizione valtrumplina.

137 i geometri (118 maschi e 19 femmine compresi i pensionati tutt'ora iscritti all'Albo), un buon numero dei quali (un trentina) hanno aderito all'invito e sono accorsi in Comunità montana per sentire di persona "cosa bolle in pentola" al Collegio e conoscere i propri dirigenti provinciali.

Per i consiglieri era stata programmata anche un'interessante visita al Museo comunale delle Armi Villa Mutti Bernardelli, sede anche della biblioteca comunale di Gardone Val Trompia

All'incontro con gli iscritti, che si è rivelato ricco di contenuti professionali e sollecito di argomentazioni su temi specifici inerenti la quotidianità del-

la Categoria, ha partecipato anche il Presidente della Comunità montana Massimo Ottelli, peraltro iscritto all'Albo dei Geometri di Brescia, che facendo gli onori di casa ha ringraziato il Collegio per aver scelto quale luogo di riunione la sede della Comunità ed ha ribadito l'importanza della presenza dei geometri sul territorio, ricordando anche che il servizio dello "sportello unico", che la

sionale che svolge il Collegio, comunicando il primis l'appena avvenuta nomina a Segretario del Collegio del Consigliere Giuseppe Gatti, in sostituzione di Gabriella Sala recentemente mancata (ricordandone l'impegno costante a favore degli iscritti), per riferire poi alcuni dati sull'attività ordinaria del Collegio:

- 3 dipendenti
- 3 professionisti a partita Iva;

ma sarà professionalizzante a tutti gli effetti, quindi senza Esame di Stato, dopo l'approvazione dei decreti attuativi alla L. 163/2011

- nuovo sito internet, che fornisce nuovi servizi alla segreteria ed agli iscritti;
- eventi formativi per iscritti, tra i quali quelli che si sono tenuti a maggio (con Brescia sede dall'Assemblea Nazionale dei Presidenti);



Comunità mette a disposizione dei 18 comuni di valle, a breve sarà garantito anche per ulteriori 7 comuni fuori valle. "Importanti – ha concluso – le riunioni tecniche sul territorio che favoriscono l'interagire del pubblico con il privato nel miglioramento dei servizi a favore dei cittadini". Il Presidente Giuseppe Zipponi aprendo i lavori aveva invece relazionato i presenti sull'attività profes-

• 2300 (circa) iscritti, numero che ricomincia in controtendenza a risalire con i nuovi 55-80 iscritti degli ultimi due anni.

Ha inoltre relazionato i presenti sulle strategie già in atto, da potenziare:

- Università triennale che vede iscrizioni in aumento (44 nel 2023) e costituisce per ora l'alternativa al procedimento ordinario di iscrizione all'Albo (con Esame di Stato)

- interventi presso uffici tecnici comunali (su segnalazione degli iscritti) per lo snellimento pratiche e l'accesso agli atti;
- corsi professionalizzanti per i crediti obbligatori di formazione continua.

Insieme alla Tesoriera Laura Gorati (molto apprezzata, pur alla prima esperienza con i conti del Collegio) è poi intervenuto sui temi inerenti i bi-

Nella pagina precedente.
Immagini dal Museo delle Armi.
In questa pagina.

Il Presidente della Comunità montana di Valtrompia geometra Massimo Ottelli, il Presidente del Collegio dei Geometri di Brescia Giuseppe Zipponi, la Tesoriera Laura Gorati, il neo Segretario Giuseppe Gatti con il Consigliere Matteo Furloni.

le sue peculiarità operative e le attività di accrescimento delle conoscenze per l'operatività professionale.

I consiglieri Mauro Sigurtà (già assessore in Comunità montana) referente per la Valtrompia e della Commissione giovani, e Giuseppe Gatti (neo Segretario del Collegio) hanno invece posto l'accento sul tema dei giovani geometri, il futuro della categoria, per i quali converrebbe uno

continuerà ad essere presenza irrinunciabile nel mercato immobiliare. La Delegata di Cassa Simonetta Vescovi (era presente, dei quattro Delegati bresciani, anche Paolo Fappani) sui temi previdenziali ha accennato all'utilizzo che la Cassa fa del contributo soggettivo (pari al 5%) degli iscritti, utilizzato dall'Ente previdenziale per finanziare le sue spese generali, oltre che le molteplici attivi-



lanci economici e l'utilizzo dei fondi. Il nuovo Consiglio è impegnato su tale fronte a liberare risorse ritenute non del tutto essenziali (affitto sede, costi della rivista "Il Geometra Bresciano", assicurazioni, costi sito e altre) da riversare in attività istituzionali più consone alle strategie prefisse dal programma: il nuovo sito web e tutte le attività di orientamento e conoscenza della professione nel-

sviluppo professionale di tipo specialistico nei tanti settori del lavoro dominati dall'informatica (in linea con le attitudini delle nuove generazioni) per una futura professione all'altezza delle moderne richieste di mercato. Impegno del Collegio deve essere quello di comunicare che, anche partendo dall'attività dei nuovi iscritti, la categoria dei geometri con le sue peculiarità tecniche rinnovate

tà gratuite del welfare a favore degli iscritti. Da ora parte di dette somme vengono riversate di anno in anno (in percentuali differenti a seconda della data di iscrizione all'Albo) nel cassetto previdenziale di ogni iscritto, a costituire un valore aggiunto al capitale sul quale verrà calcolata la rata pensionistica dell'iscritto stesso. Ha anche ricordato che la Cassa dà la facoltà di un versamento persona-

le annuale straordinario (non obbligatorio né consecutivo) pari al 10%, che viene versato pure esso nel cassetto previdenziale dell'iscritto, dando luogo ad un ulteriore incremento (facoltativo) del suo rateo pensionistico mensile.

Terminati gli interventi dei dirigenti è stato poi riservato il giusto spazio ai quesiti dei colleghi convenuti.

Stefano Pedretti ha chiesto, vista la

è noto, era stata la diversa interpretazione sulla possibilità (deliberata dalla Comunità montana di Valle Trompia) di espletare attività catastale in concorrenza con i geometri liberi professionisti, pur avendo sul Catasto il solo obbligo di controllo e verifica della regolarità operativa degli elaborati trasmessi per legge. Ricorso per il quale il TAR aveva dichiarato l'illegittimità della delibera presa dalla

(e di concerto con il Presidente Zipponi) ha ribadito lo stesso concetto distensivo, pur dovendo precisare quale Presidente di un organo sindacale che il medesimo "ha il dovere statutario di tutelare l'attività dei geometri", e quindi anche in futuro non muterà le sue strategie a difesa dell'operosità dei suoi iscritti, qualora ci fosse bisogno di intervenire a difesa della loro professionalità.



presenza concomitante del Presidente della Comunità montana e dei Presidenti del Collegio e del Sindacato dei Geometri liberi professionisti di Brescia, delucidazioni sul perché sia sorta la lite che ha portato al ricorso al Tar Brescia da parte dei geometri e quali siano ora i rapporti tra Collegio e Sindacato con la Comunità montana.

L'argomento del contendere, come

Comunità montana stessa.

Otelli ha ribadito che il provvedimento della Magistratura amministrativa (pur non favorevole alla Comunità) non può in ogni caso diventare motivo di "rottura e divisione con il Collegio dei Geometri, al quale la Comunità stessa continua ad essere legata da rapporti collaborativi e fiduciali".

Anche Dario Piotti, per il Sindacato

La collega Antonella Piotti ha invece sollevato il problema contingente delle difficoltà pratiche che i geometri incontrano nell'obbligatorio utilizzo del portale telematico della Comunità (per l'inoltro dei progetti ai comuni) che spesso "va in tilt" nella gestione dei documenti allegati e dei pagamenti di diritti. In sostanza il sistema spesso "si blocca" anche dopo ripetute richieste di assistenza da par-

te dei funzionari incaricati del servizio.

Molti i pareri al riguardo.

Otelli ha dichiarato di non essere al corrente del problema, precisando che se il tutto è dovuto alla complessità o al numero eccessivo di documenti richiesti, l'Anci sta provvedendo alla loro semplificazione, anche nei numeri. Ma che per quanto complete la Comunità montana, si impegna a

garantire la massima collaborazione dei suoi tecnici, dando atto che anche la Regione dovrà fornire le sue assicurazioni sul servizio.

Sempre sul tema, Zipponi ha posto l'accento sull'assurdità del numero di documenti richiesti e sulla miriade di disposizioni e precisazioni che,

do (Ministro Bassanini docet) mai attuata.

Gatti ha invece in parte smentito i colleghi, portando ad esempio il portale del Comune di Milano, da lui sperimentato: di semplice e chiaro utilizzo e, oltretutto, personalizzato per ogni istanza o progetto, in quan-



Nelle due pagine, da sinistra a destra.

La Delegata di Cassa Simonetta Vescovi, il Consigliere Mauro Sigurtà (già Assessore in Comunità) referente del Consiglio per la Valtrompia, oltre che della commissione Giovani.

Il Direttore del "Geometra Bresciano" Bruno Bossini ed i colleghi della Valtrompia che hanno preso parte all'incontro.

Il Vicepresidente del Collegio di Brescia Piergiovanni Lissana, il Consigliere Francesco Andrico, il Revisore dei conti Silvio Maruffi, la sala della Comunità montana durante il Consiglio.

ha detto "non servono", in quanto già a disposizione delle amministrazioni comunali, augurandosi un'utopia: ossia che una buona semplificazione degli stessi possa venire anche dal corretto utilizzo delle asseverazioni certificate dei progettisti.

Anche Dario Piotti ha messo in evidenza le difficoltà operative dovute all'eccessiva burocratizzazione delle procedure e di una riforma al riguar-

to predisposto per richiedere di volta in volta "solo quello che occorre" per la pratica oggetto di richiesta.

Un esempio di servizio virtuoso per i tecnici che si interfacciano con le amministrazioni pubbliche, che andrebbe "copiato" anche da tutti i comuni bresciani.

L'incontro con gli iscritti della Val Trompia si è poi concluso con la consueta ben riuscita cena conviviale. ●

ATTIVITÀ IN COLLEGIO

Le principali notizie dal Collegio e i temi trattati nei Consigli Direttivi. Per i contenuti completi si rimanda alla consultazione dei contenuti nella loro interezza al sito del Collegio, alla voce “Verbalì del Consiglio direttivo”.

CONSIGLIO DIRETTIVO GEN 23

ASSEMBLEA ANNUALE Aggiornamento regolamento Contabilità con parametri contratti Enti pubblici e partecipazione in modalità webinar.

LOGO COLLEGIO Richiesta dopo richiesta iscritto Mariano Agostini di nulla osta Cng per l'utilizzo logo da parte iscritti.

CORSI AGGIORNAMENTO Rimborso partecipanti con requisiti necessari.

ACCESSO ATTI Segnalazione iscritto Migliorati su richiesta importi ingiustificati da parte dei Comuni. Approfondimento normativo.

CASSA DEI GEOMETRI Fappani aggiorna su tipologie di credito su Banca Popolare Sondrio.

VERBALI, AGGIORNAMENTO REG. PRATICANTI E ALBO Pubblicazione con obblighi di trasparenza e prevenzione corruzione. Praticanti (nuovi iscritti 3, cancellazione 1). Albo (nuovi iscritti 18, cancellazioni 4).

VALUTAZIONI VARIE Offerta commerciale per partecipazione PNRR su funzione Spid e Cie, adesione fondazione Campus. Offerta per evento del 5/2023. Campionati Nazionali Sci marzo 23. Approvazione offerta avvocato Benussi per decreto ingiuntivo 15216/22.

DEROGHE FORMAZIONE PROFESSIONALE Devono essere concesse al termine del triennio.

CONCORSO DI IDEE Trasmesso alle Scuole Regolamento termine 31/12/23.

SCUOLA TARTAGLIA (Cat) Collaborazione su Prebeo e Docfa Pregeo e aggiungere anche altri ambiti professionali.

VALUTATORI AEDES Raccolta interesse di 55 iscritti: nominativi da inviare a Consulta Regionale per ultimi posti disponibili.

ATTIVITÀ SOCIAL E PROMOZIONE Ringraziamento a Diego Salvetti per il buon fine attività con cooperativa Voilà e pubblicazioni su “Brescia Oggi”, “Corriere della Sera”, “Giornale di Brescia Oriente”.

CONSIGLI DIRETTIVI SUL TERRITORIO A partire da marzo 23 con spazi di confronto con Iscritti locali.

QUESTIONI di QUEST. AMMINISTRATIVE: spese varie, riscossioni e situazione di cassa.

CONSIGLIO DIRETTIVO FEB 23

COMMISSIONE EDILIZIA SOSTENIBILE E ACUSTICA Il Consigliere Andrico relaziona sulla seduta 23/1/23. Ampio

confronto sull'evoluzione della materia, con proposta di aggiornamento obblighi assicurazione professionale su materiale pianificato dal Collegio Monza da divulgare agli iscritti.

COMMISSIONE CATASTO Vicepresidente Lissana: vari aspetti dell'attività catastale, tra cui gestione delle difficoltà di gestione GPS per malfunzionamento delle stazioni fisse Pregeo. Possibilità di corsi di aggiornamento con richiesta di preadesioni. Nuova categoria per successioni e volture. Inserimento causale riqualificazione energetica per immobili da ristrutturare.

COMITATO CONSUNTIVO TECNICO (CCT) Vicepresidente Lissana: presentazione ai componenti delle tabelle di riferimento. Maruffi: aggiornati i listini dei valori immobili; evoluzione UE sull'obbligo delle emissioni zero dal 2030; quanto inciderà sui valori immobiliari, sarà ardua una valutazione corretta.

PREISCRIZIONI Cat: presentati i dati disponibili, che andranno aggiornati il settembre con quelli definitivi.

CONSIGLIO NAZIONALE Avvocato Scorza: risposta sul tema dell'utilizzo del logo del Collegio, da autorizzarsi solo su timbro firma professionista a discrezione del Collegio. Presidente Zipponi: indica in 6 punti la regola per l'utilizzo di tale modalità identificativa del geometra iscritto.

CASSA DEI GEOMETRI Nessuna novità deliberata da segnalare da parte di Fappani. Proposte in corso d'esame: Bonus figli; passaggio intergenerazionale; compensi delegati e rappresentanza.

VERBALI, AGGIORNAMENTO REG. PRATICANTI E ALBO Approvate le mo-

difiche deliberate da pubblicare nel libro verbali secondo le norme trasparenza e prevenzione corruzione. Registro Praticanti e Albo: Praticanti (nuovi 5; cancellati 1); Albo (sospensione 1, cancellazioni 5, nuovi iscritti 6).

QUEST. AMMINISTRATIVE Tesoriera Laura Gorati: pagamento prof. Robecchi per articoli rivista e (2) altre spese (Igp Decaux, promozione edilizia con contributo Ance, associazione Voilà a sostegno della promozione Cat). Presidente Zipponi evidenzia una maggior pianificazione di orientamento Cat e Unibs. Gorati su quesito di Orio: la tassa iscrizione ordine giornalisti per il direttore Bossini che svolge l'incarico gratuitamente è a carico del Collegio.

OFFERTE COMMERCIALI PER BANDO PNRR SPID E CIE Necessario un aggiornamento preventivi già raccolti per validità scaduta.

ADESIONE CAMPUS Perplessità espresse da tutti gli Ordini invitati che necessitano di pareri legali sui rapporti con gli Enti Pubblici. Questione che deve essere approfondita anche nei termini di adesione.

CONSIGLIO DIRETTIVO A PADERNELLO Per le circoscrizioni Orzinuovi-Verolanuova è deliberato il Consiglio presso il Castello di Padernello. Fappani illustra il programma e i costi. Tesoriera Gorati: il Bilancio consuntivo del Collegio per Assemblée iscritti deve ancora essere chiuso.

CONSIGLIO
DIRETTIVO
MAR 23

DEROGHE FORMAZIONE CONTINUA Concesse 4 deroghe con la precisazione delle motivazioni delle richieste.

COMMISSIONE EDILIZIA SOSTENIBILE E ACUSTICA Andrico relaziona su quanto stabilito in Commissione regionale: (1) criteri minimi ambientali, (2) risanamento Radom, (3) rigenerazione per efficienza energetica, (4) Ecobonus 2023, (5) direttiva EU case green, (6) corso abilitante certificazione energetica in edilizia generale, sostenibilità edilizia, (7) Superbonus 110% e blocco crediti, (8) assicurazione per asseverazioni, (9) aumento costi lavorazioni, (10) confronto Milano Varese Mantova Monza su organizzazione eventi formativi, (11) criticità su aggiornamenti normativi, (12) pianificazio-

ne lavori Commissione regionale.

COMMISSIONE REGIONALE PROTEZ. CIVILE 28/2/23 Furloni: ipotesi di un evento informativo il 23/5/23 presso il Collegio; chiede su richiesta di Spataro (coordinatore Commissione regionale) – elenco aggiornato iscritti con Abilitazione alla compilazione AEDES.

COMMISSIONE REGIONALE CATASTO Vicepresidente Lissana relaziona su O.d.G.: (1) rapporti con Uffici Territorio; (2) condivisione dei miglioramenti operativi degli UPT; (3) ottimizzazione dei controlli Docfa a campione da UPT; (4) ingegnerizzazione su afflusso delle pratiche, figura del geometra è centrale. Riunione della Commissione nazionale del 1/3/23 presso il Cng: persistono di problemi di dialogo con la categoria, si intende avviare con la Direzione Centrale Catasto la trattazione di singoli temi con confronto diretto con i Collegi provinciali. Preoccupazione per l'idea dell'AdE di procedere all'accertamento con incrocio dei dati Docfa automatici e possibile annullamento delle pratiche in difformità. Sul tema interviene il Presidente Zipponi. La collega Vescovi propone un incontro informativo per gli iscritti. Lissana: possibilità di corsi regionali; problema dei ritardi sulla registrazione delle successioni dovuti all'inesattezza dei dati anagrafici.

VALUTAZIONE CONGRUITÀ PARCELLE Vicepresidente Gatti: la composizione del gruppo valutatori resta invariata come deliberato il 17/1/22 (Gatti, Gorati, Gozzoli affiancati da Bellotti, già segretario Collegio, e Platto, già Presidente Collegio). Le richieste di liquidazione sono aumentate per i lavori sul Bonus 110%. Il nuovo orario di appuntamento per gli iscritti richiedenti viene fissato alle ore 17.30.

INCONTRO ODCEC 10/2/23 Presidente Zipponi: si sta riflettendo sull'idea (del tutto embrionale) dell'ipotesi di un "Palazzo delle Professioni" a seguito di interlocuzioni con Ordine Commercialisti ed Esperti Contabili e Ordine degli Ingegneri ai fini di una condivisione degli spazi operativi.

ASSEMBLEA PRESIDENTI 15-16/2/23 Vicepresidente Lissana (presente in rappresentanza del Collegio di Brescia) riferisce: (1) evoluzione del Catasto questione più ampiamente discussa; altri temi: (2) Equo Compensato, (3) Orientamento Scolastico. Presidente Zipponi. necessità che il Cng aumenti il suo impegno anche sui temi del marketing.

COMITATO COORDINAMENTO CAMPUS Presidente Zipponi ha comunicato che la documentazione di Ance sul tema è in corso di analisi.

PIANO SVILUPPO LOCALE 2023-2027 DEL 27/2/23 Presidente Zipponi: non ci sono informazioni sull'incontro.

ASSEMBLEA ANNUALE ORGANIZZAZIONE Il Presidente Zipponi propone la data in seconda convocazione del 21/4/23 ore 15 presso il Collegio. Presenta l'O.d.G e le date per la visione dei bilanci presso la Segreteria e riferisce che sarà possibile agli iscritti di partecipare in diretta online senza diritto di voto.

PREMIAZIONE PER 40-50-60 ISCRIZIONE ALBO Il Presidente propone il rinvio dell'argomento alla prossima seduta.

CASSA DEI GEOMETRI Fappani, delegato della Cassa, comunica di non avere aggiornamenti rispetto alla precedente seduta

VERBALI, AGGIORNAMENTO REG. PRATICANTI E ALBO Praticanti (nuovi 5 più deroga per 1). Elenco Praticanti morosi (14). Albo (5 cancellazioni 5 nuovi iscritti).

QUEST. AMMINISTRATIVE Illustrate dal Presidente ed allegate, vengono approvate.

DEROGHE SULLA FORMAZIONE CONTINUA Concesse 3 deroghe con la precisazione delle motivazioni delle richieste.

VARIE Consigliera Abbiatici: difficoltà, per gli architetti non iscritti all'Albo, a registrarsi al seminario "Revisione PT regionale e componente paesaggistica" anche con il Patrocinio del Collegio Geometri.

CONSIGLIO
DIRETTIVO
APR 23

COMMISSIONE EDILIZIA-URBANISTICA Gozzoli: intenzione di organizzare due eventi, sullo stato legittimo dell'immobile, e sulla presentazione delle pratiche paesaggistiche ordinarie e semplificate (con accertamento compatibilità). Contatti con relatori

ing. Carlo Pagliari, arch. Stefania Baronio e arch. Cinzia Robbiati. Il Consiglio approva.

COMMISSIONE EDILIZIA SOSTENIBILE E ACUSTICA Andrico aggiorna sui criteri minimi, sul Radom, sulle patologie e diagnostica. Relaziona inoltre sull'idea di incontri sul fotovoltaico.

CAMPUS EDILIZIA, OSSERVAZIONI SU VARIANTE PGT BRESCIA Cuter in rappresentanza del Collegio alla riunione di Ance riferisce che le Osservazioni inviate ai soggetti convenuti sono interessate da variante le aree agricole poste a sud e nel Parco delle colline e le relative norme sembrano in alcuni casi contraddittorie e necessitano di chiarimenti che dovranno essere condivise in Consiglio (vedi Gatti-Gozzoli).

RINNOVO CNG MANDATO 2024-2028 Il Presidente comunica di essere in contatto con la Consulta regionale per gli accordi in vista delle elezioni del prossimo anno.

CONSULTA REG.LE 17/3/23 Presidente Zipponi riferisce che dai lavori è emerso che la proposta di Como per un'attività di orientamento risulterebbe fuori budget. L'idea di tavoli tematici del Cng non pare abbia riscosso considerazioni positive. Proposto incontro a breve con Governatore della Lombardia.

EVENTO "SCUOLA E MONDO LAVORO" Vicepresidente Gatti esprime il suo rammarico e quello degli or-

ganizzatori per la poco efficace preparazione dell'incontro.

PREMIAZIONI 40-50-60 ANNI DI ISCRIZIONE ALBO Proposte logistiche e di organizzazione per la festa del Collegio che si terrà in settembre 2023.

VALUTAZIONE DELLE MOROSITÀ ISCRITTI Il Consiglio dà mandato al Presidente di scegliere le società cui affidare le riscossioni.

ATTIVITÀ DI PROMOZIONE E ORIENTAMENTO Il Presidente Zipponi informa di aver definito in accordo con gli Istituti tecnici "Einaudi" "Bazoli" "Cossali" gli incontri con gli studenti. Sono in attesa le date per il "Levi-Battisti" e "Olivelli". È in corso di definizione l'incontro con Laureandi Unibs (prof. Pelizzari).

CONCORSO DI IDEE Andrico propone di comunicare a tutti gli Istituti per geometri che la data di premiazione nella prestigiosa cornice dell'Auditorium di S. Barbara resta fissata per il 6 giugno 2023, ringraziamenti ai gruppi di lavoro per l'impegno offerto; si spera che l'iniziativa si evolva e resti viva per essere riproposta. È in corso di definizione la composizione della giuria che valuterà i lavori ammessi.

APPROVAZIONE BILANCI CONSUNTIVI E QUOTA ASSOCIATIVA Il Consiglio dopo l'illustrazione dei dati da parte della Tesoriera Gorati approva i Bilanci 2022 consuntivo e 2023 preventivo unitamente alla quota associativa.

AGGIORNAMENTO REGOLAMENTO DI QUEST. AMMINISTRATIVE E CONTABILITÀ Il Presidente Zipponi essendo stato escluso nell' O.d.G già inviato, in base alla recente pubblicazione del Codice Contratti pubblici chiede ora di approvare gli adeguamenti necessari in assemblea alle disposizioni. Il Consiglio approva.

PIANO TRIENNALE DI TRASPARENZA E ANTI CORRUZIONE Il responsabile Sigurtà pone all'approvazione l'aggiornamento del Piano. Il Consiglio approva e dispone per la sua pubblicazione come da norme vigenti.

CASSA DEI GEOMETRI Nessuna novità rispetto alla seduta precedente.

VERBALI, AGGIORNAMENTO REG. PRATICANTI E ALBO Verbale approvato. Praticanti (4 nuovi e 2 cancellati). Albo (5 iscritti e 2 cancellati).

QUEST. AMMINISTRATIVE Illustrate

dal Tesoieere Gorati insieme ai relativi pagamenti.

DEROGHE FORMAZIONE CONTINUA Con alcune astensioni vengono concessi 3 esoneri di iscritti.

VARIE Comunicazioni a Comuni: il Presidente Zipponi comunica in merito alle sollecitazioni ex 5 comma 4 bis 380/2001. Apprezzamento iscritti verificato dai consiglieri.

ACCOUNT POSTA ELETTRONICA COLLEGIO Il Presidente propone diversi account alle diverse cariche istituzionali e riferisce sui dubbi di Sigurtà che la scelta sia determinata dalla necessità di rendere più efficace il servizio di risposta agli iscritti.

CONSIGLIO DIRETTIVO MAG 23

COMMISSIONE ESTIMO E VALUTATORI IMMOBILIARI Il segretario Gabriella Sala informa sull'organizzazione degli

eventi in occasione dell'Assemblea Nazionale Presidenti, buono il numero di adesioni in presenza (70). Cuter esprime i suoi personali complimenti alla collega.

COMMISSIONE URBANISTICA ED EDILIZIA Gozzoli: evento da organizzare con lo studio Pagliai su temi paesaggistici e presenta programma dei lavori, argomenti da trattare e costi. Invito allargato ai tecnici comunali in veste di uditori. Il Presidente propone la presenza di un tecnico comunale tra gli esperti. Segue breve discussione sull'interesse per il tema e i costi. Si decide di procedere.

PROMOZIONE e ORIENTAMENTO Proposte e discussione sugli incontri con gli studenti: "Battisti" e "Bazoli", organizzare un incontro dedicato ai soli rappresentanti Collegio, prima di quello con i docenti Unibs? "Einaudi": un'ora di incontro pare insufficiente, si valuta il docente Unibs da coinvolgere per la presentazione del corso Ted. L'incontro con il "Medeghini" è previsto il 23/5/23.

INCONTRO CON ON. BORDONI Sensibilizzata dal Collegio di Brescia, dichiara di aver promosso un'interrogazione parlamentare (vedi testo agli atti), che riguarda: la digitalizzazione delle procedure con la prassi non più obbligatoria ma ancora in essere di richiesta di copia cartacea per la pubblicazione della pratica; il relativo obbligo dei

professionisti di duplicazione dei propri adempimenti, con invito al Governo di prevedere il miglioramento del processo di digitalizzazione cui far carico ai Comuni per il miglior servizio da dare ai cittadini.

PREMIAZIONI PER ISCRITTI CHE HANNO RAGGIUNTO IL 40-50-60 DI ISCRIZIONE ALL'ALBO Il Presidente Zipponi rende note le modalità e dei costi dell'evento che si terrà al Monastero del Corpo di Cristo in via Piamarta. Si incarica per l'organizzazione del buffet la Consigliera Abbiatici.

INCONTRI ROLFI + CASTELLETTI (candidati elezioni comunali). Cuter auspica che dagli incontri con i candidati emerga il senso di collaborazione con il Comune di Brescia (rafforzato dalla presenza del Collegio in Commissione Paesaggio).

FORMAZIONE CONTINUA TRIENNIO 2020-2022 Elenco dei presunti inadempienti agli obblighi, rielaborato su disposizione del Presidente con riduzione dei tempi obbligatori come da Cng prot. 9997 del 24/9/20, esoneri regolari concessi e periodi di inattività riscontrati. Dubbi del Presidente su applicazione formale degli obblighi, si vota condono per le inadempienze 2022 di chi abbia raggiunto almeno l'obbligo minimo per il triennio. 11 favorevoli, 2 contrari e 2 astenuti.

PIANO MEDIA EDILIZIA UN MONDO A PIÙ DIMENSIONI Pervenuto il riepilogo richiesto all'agenzia Baffelli si organizzerà incontro con il Presidente e il Direttore Ance per condividere il piano proposto dall'agenzia.

CASSA DEI GEOMETRI Fappani: approvato il Bilancio consuntivo positivo di +100,1 milioni €. Forte la crescita dei redditi 2022 (+44% su 2021), idem per volume d'affari (+42% con aumento nell'ultimo quinquennio dei redditi pari a + 58%). Gestione previdenziale a +115,9 milioni di € con crescita del patrimonio di € 2.578,5 di € e gestione mobiliare/ finanziaria pure positiva di 7,2 milioni di €. Rendimento delle gestione immobiliare: 3,1%; in atto un lavoro sugli ambiti istituzionali della Cassa e dei Bonus figli. Interventi dei Consiglieri: la positività dei conti economici può prevedere una rimodulazione dei contributi? Ci sono novità sul problema della "cessione crediti"? Fappani: i contributi sono già stati oggetto di rimodulazione; la Cassa resta in attesa di modifiche al blocco delle acquisizioni crediti ancora in vigore per gli enti pubblici. L'evento Unisalute sarà organizzato in collaborazione con il Collegio di Bergamo, il Convegno sulla "Cassa nell'era della Green Economy" si terrà a Roma il 28/6/23.

VERBALI, AGGIORNAMENTO REG. PRATICANTI E ALBO Praticanti (7 nuovi). Albo (3 cancellati, 4 iscritti, 1 riammissione).

QUEST. AMMINISTRATIVE Relazione della Tesoriera Gorati, approvazione all'unanimità di quanto esposto e delle varianti al preventivo già approvato. Possibilità per gli iscritti di vedersi rimborsate le quote di iscrizione agli eventi di formazione, con apposito modulo di rimborso: approvata all'unanimità.

VARIE Il Consiglio, esaminata la domanda dell'iscrizio-

ne di N. Freni, lo iscrive nell'elenco apposito dei professionisti del Ministero Interni D.M. 5/8/201.

SUPPORTO PER ATTIVITÀ ISTITUZIONALI Vista la carenza di organico per attività d'ufficio, il Presidente propone un incarico di servizio a soggetto esterno con mansioni che saranno specificate in apposito disciplinare. Viene inoltre proposto nuovo contratto ex-novo per il direttore Stefano Benedini.

CONSIGLIO
DIRETTIVO
GIU 23

COMMISSIONE URBANISTICA REGIONALE 9/5/23 Presidente Zipponi: Regolamento art. 20 comma bis Tuel 380/2001 e comunicazione al Cng sui punti (1) abrogazione DM sanità/75, da definire meglio; (2) terminologie senza riscontro nelle normative che preludono a contenziosi; (3) nuova normativa sarà utilizzata nel recupero edilizio e nelle sanatorie, con doppia conformità e con tutte le problematiche di applicazione delle regole sull'esistente. Invitato Cng ad evidenziare contrarietà su quanto disposto mantenendo una posizione "costruttiva".

COMMISSIONE GIOVANI 22/5/23 Sigurtà: (1) aggiorna sui lavori gestiti dal coordinatore Migliorati; (2) Migliorati, Bersani, Boudaglia e Liburd della Commissione intenderebbero riferire nella prossima seduta del Consiglio sulle tematiche di cui sopra.

COMMISSIONE REGIONALE SULLA CERTIFICAZIONE ENERGETICA ED ACUSTICA 25/5/23 Andrico: (1) ha riferito in Commissione sulla attività del Collegio di Brescia sui costi di accesso agli atti; (2) non ci sono elementi di interesse da comunicare.

COMMISSIONE CATASTO Vicepresidente Lissana. (1) Le tematiche interpretative della circ. 11/E AdE emessa al fine di non creare nuove unità in cat. F1 Area Urbana. Approfondimenti con tre esempi operativi: Caso A, Caso B+ C, Caso B. (2) Altre tematiche operative: solo il canale Sister può confermare l'approvazione dei tipi mappali/fraz. Pregeo ecc.; proposta per facilitare le modificazioni dei brandi condomini. (3) Previsto un seminario con tecnici AdE per condividere le osservazioni della Commissione e predisporre un memorandum operativo comune da inviare alla Commissione Nazionale. (4) Il 16 giugno riunione Commissione regionale con due referenti del Collegio.

Agiati - **RICHIESTA COLLABORAZIONE** Presidente Zipponi comunica la richiesta di collaborazione del Presidente di Agiai Bertone sull'operatività della medesima. Cuter, Consigliere anche in Agiai: conferma l'intenzione di raggiungere gli obiettivi indicati con i Collegi provinciali; attività di aggiornamento obbligatorio sul tema amministrazioni condominiali già anticipate da quelle della Commissione nazionale del Cng. Zipponi: le proposte di aggiornamento verranno divulgate agli iscritti.

INCONTRO CASTELLETTI (candidata elezioni comunali) Il 10/5/23 Cuter (presente insieme al Presedente e al Segretario): i temi emersi: rapporti con gli uffici tecnici e necessità di migliorare la gestione operativa per un miglior beneficio per gli utenti. Segretario Sala: nomina la professoressa Tiboni Assessora all'Urbanistica e pianificazione sviluppo sostenibile del Comune di Brescia.

CONSULTA REGIONALE LOMBARDA 11/5/23 Presidente Zipponi: (1) temi dell'OdG in discussione; (2) progetto di promozione della laurea LP01; (3) osservazioni al Cng su regolamento dei requisiti igienico-sanitari dei fabbricati che vanno a modificare l'art. 20 del DPR 380/2001.

ASSEMBLEA NAZIONALE PRESIDENTI A BRESCIA 11-12/5/23 Presidente Zipponi: punto sui lavori e sulle conclusioni; commento in cinque punti dei contenuti emersi: (1) varie sulla professione, (2) "Il futuro che vogliamo" Riccione 12-13/6/19, (3) interventi P. Nicolosi, P. Biscaro, M. Savoncelli.

PROMOZIONE E ORIENTAMENTO Ist. "Cossali" Orzinuovi 17/5/23 - Fappani (con prof. G. Plizzari Unibs): presentate laurea LP01 e formazione professionale post-secondaria alternativa. Ist. "Tartaglia" Brescia 23/5/23 - Zipponi (con prof. G. Vassena Unibs): presentate laurea LP01 e opportunità operative che offre la professione Geometra. Ist. "Medeghini" Edolo - Furloni con Lissana e Melotti: consegnati gli attestati corso Docfa Pregeo (Assoc. Geometri Valcamonica). Lissana: Cng non ha fornito il materiale informativo (promesso ai tavoli OST). Fappani chiede al Consiglio di attivarsi per la preparazione del materiale. Ist. "Capirola" Leno 24/5/23 Andrico (con Consultore C. Casella e G. Valerio prof.ssa di idraulica dell'istituto): scarso coinvolgimento da parte degli studenti indice di un disorientamento verso le prospettive di un possibile impegno post-secondario nel lavoro.

INCONTRO STUDENTI TED-UNIBS 23/5/23 Incontro con matricole, temi: opportunità operative del geometra, il Presidente ha tra l'altro precisato che il percorso di laurea in attesa dei decreti attuativi alla L. 163/2012 prevede (ai fini dell'iscrizione all'Albo) il passaggio dall'Esame di Stato peraltro molto facilitato dalle competenze che l'iter universitario garantisce ai neo laureandi. Tesoriera Laura Gorati sulla comunicazione del Collegio di Modena sul MUR 682-24/5/23: se università promuovono corsi per periti industriali con indirizzo edile, ricadute sulla Cassa e sulle iscrizioni all'Albo.

CASSA DEI GEOMETRI PROT 000478451 DEL 17/5/23 Il Consiglio prende atto della comunicazione. Vicepresidente Lissana si rammarica: l'attività degli iscritti all'Albo quali amministratori di società non è tra quelle professionali del geometra.

COMUNE DI BARBARIGA Presidente Zipponi: la richiesta del Comune è per una riconferma (pur a tempo determinato) del geom. Fontana, il Consiglio approva la proroga.

CONCORSO DI IDEE Andrico comunica l'esito del Concorso. Vicepresidente Lissana: il prossimo anno si potrebbe scegliere interventi su strutture sportive di Ponte di Legno. Andrico: si auspica per il prossimo Concorso coinvolgimento anche degli Istituti che quest'anno non hanno aderito. Fappani: si potrebbe modificare il regolamento del Concorso limitando gli elaborati da presentare.

CORSI ED EVENTI FORMATIVI Delega al Segretario Sala per l'organizzazione di 9 eventi formativi per iscritti. Previsti anche corsi su Deontologia professionale con iscritti che hanno operato nel Consiglio di Disciplina. Il Segretario Sala non è d'accordo sulla rinuncia alla collaborazione con uno stimato collega per il corso di Deontologia, ora il Collegio è ora sprovvisto di un programma organizzativo ed i tempi sono stretti per garantire un obbligo istituzionale per l'adempimento dei crediti professionali. Anche Abbiatici esprime le sue perplessità a riguardo.

PROMOZIONE DELLA CATEGORIA Si chiede ai Consiglieri di proporre suggerimenti (per le prossime sedute) per pianificare l'attività del Collegio e interventi mirati.

PROPOSTA CONVENZIONE PER CERTIFICAZIONE BIM Presidente Zipponi: la proposta ricevuta dovrebbe favorire la possibilità agli iscritti di ottenere la certificazione in oggetto, valida sino al 31/12/24. Secondo PdR 78/2020 (nata da collaborazione tra Uni e Accredia) la proposta fornisce indicazioni su quanto previsto dalla Uni 11337-7:2918. Tesoriera Gorati propone di sottoporre la convenzione al segretario Sala per le opportune valutazioni. Vicepresidente Lissana: il problema non è da sottovalutare, che per gli iscritti è di fondamentale importanza. La decisione viene rinviata.

SUPPORTO PER LE ATTIVITÀ ISTITUZIONALI Questione aperta al confronto fra le parti, rinviata al prossimo Consiglio.

CASSA DEI GEOMETRI Fappani: non ci sono aggiornamenti rispetto all'ultima seduta.

VERBALI, AGGIORNAMENTO REG. PRATICANTI E ALBO Approvazione verbale precedente. Registro Praticanti (nuovi 5, cancellazioni 3). Albo (cancellazioni n. 2, reinscrizioni 1, nuove iscrizioni 1).

PROCEDIMENTO DISCIPLINARE Inviato Segreteria provv. di avvertimento per l'aggiornamento "Gestione Albo".

TARGA SEGRETARIO E QUEST. AMMINISTRATIVE Il Presidente Zipponi consegna al Segretario Sala una targa di riconoscimento per l'impegno organizzativo svolto sugli eventi di giugno. Le questioni illustrate dalla Tesoriera Gorati vengono allegate al verbale, per farne parte integrante.

PIANIFICAZIONE ATTIVITÀ MEDIA Esaminata proposta economica di Numerica per spazi promozionali ("Giornale di Brescia", "Teletutto") e sugli incontri con Ance per campagna "Edilizia un mondo a più dimensioni" in collaborazione con agenzia Baffelli. Il Consiglio approva l'utilizzo delle disponibilità a riguardo anche per pubblicazioni estemporanee.

CONVENZIONE RECUPERO CREDITI Presidente Zipponi: contatti con diverse società di recupero crediti (su morosità quote Albo). In attesa di proposte scritte viene rinviata la decisione.

MEDAGLIE PREMIAZIONI IN GIACENZA INUTILIZZATE Il Consiglio, dopo la proposta del Presidente di tenere qualche medaglia di "scorta", delibera di metterle tutte in vendita ed incarica il Presidente stesso e la Tesoriera Gorati di provvedere.

PAGO-PA PER ISCRITTI CANCELLATI DALL'ALBO DURANTE L'ANNO Tesoriera Gorati: chiede di deliberare quanto deciso in altra seduta ("non considerare morosi i cancellati in gennaio-marzo di ogni anno"), per applicare la norma anche alla revoca dei pagamenti. Per chi si dimette da aprile a dicembre si provvederà ad un avviso di sollecito al pagamento della quota anno e dopo 30 gg all'azione di recupero. Il Consiglio approva.

IMPLEMENTAZIONE SPID/CIE Tesoriera Gorati: si esamina l'implementazione con utilizzo di area riservata del sito Collegio dal portale. Esaminate diverse possibilità. La Tesoriera è incaricata di valutare e decidere sui costi e modi di implementazione del servizio.

CONSIGLIO ITINERANTE Presidente Zipponi: la prossima seduta del Consiglio si terrà presso il Museo dell'Energia Elettrica di Cedegolo. Seguirà il consueto incontro con i colleghi della Circostrizioni di Breno e di Edolo.

RICHIESTE DI PARERE DI CONGRUITÀ PARCELLE Vicepresidente Gatti e Tesoriera Gorati: intenzione al riguardo di dimettersi dal gruppo di lavoro sulla base di perplessità dettagliate. Presidente Zipponi: il servizio è comunque utile per gli iscritti. Si chiede ai due consiglieri di rivedere la loro decisione. Vicepresidente Lissana: necessario che gli iscritti vengano sensibilizzati sul tema. Presidente: sollecita il Consiglio ad una riflessione sul tema, per una soluzione della questione. ●

IL PUGILATORE A RIPOSO E LA VITTORIA ALATA

È dal 17 luglio a fine novembre che nella terza aula del Capitolium si sono potuti ammirare due bronzi, capolavori assoluti dell'arte antica, che hanno dialogato e si sono osservati attraverso uno specchio che indirizzava i loro "sguardi": uno di età ellenistica (IV secolo a.C.) proveniente dal Museo Nazionale Romano e l'altro – bresciano a tutti gli effetti – di epoca romana (I secolo d. C.).

Il Pugilatore a riposo e la Vittoria Alata, queste le statue in bronzo esposte al Capitolium di Brescia: un inedito accoppiamento scultoreo, allestito a Brescia in prima assoluta, proposto dall'architetto Baldweg quale significativo evento celebrativo di BG-BS Capitale Cultura 2023. Uno tra gli eventi artistici fra i più rilevanti, nelle città capitali, che si distingue fra le oltre mille iniziative culturali che sono state realizzate nel territorio bresciano.

Il Pugilatore seduto a riposo, dopo un duro combattimento che ha lasciato segni indelebili sul suo viso e sul suo corpo. Sembra perorare da seduto, col suo sguardo intenso, la Nike divinità Bresciana (la Vittoria Alata Dea del Capitolium) per un auspicio di vittoria sportiva nel prossimo confronto cui sarà chiamato, con la Dea che dal suo piedistallo sembra rassicurarlo.

Un anno significativo per Brescia e Bergamo, quello che si sta concludendo con il 2023, che ha "consacrato" e fatto conoscere le due città ad una miriade di italiani e stranieri (facilitati nel raggiungere il nostro territorio dalla vicinanza di Orio sul Serio) presentandone un'immagine artistico-culturale sinora sconosciuta ai più, come ha affermato il Sindaco di Bergamo Giorgio Gori all'inizio dell'anno, al giro di boa delle celebrazioni.

"Le nostre città resteranno unite anche dopo l'anno di grande visibilità artistico-culturale si rimetteranno in gioco con un nuovo progetto comune" ha ribadito Laura Castelletti Sindaca di Brescia.



ASSEMBLEA DEL SINDACATO GEOMETRI DI BRESCIA LUGLIO 2023

BRUNO BOSSINI

Importante per i suoi contenuti l'Assemblea che il Sindacato Geometri Liberi Professionisti di Brescia ha indetto presso il Collegio il 14 luglio 2023 per il rinnovo delle cariche dirigenziali (per il nuovo mandato operativo 2023-2026) e per un confronto sul coinvolgimento degli iscritti sui temi della difesa e dell'aggiornamento tecnico professionale.

Le cariche

È stato riconfermato nella quasi totalità il Consiglio uscente (8 su 9 i riconfermati, con il nuovo ingresso quale Consigliere di Roberto Scalari). Il "nuovo" Direttivo è ora costituito dai seguenti componenti:

Dario Piotti, *Presidente*

Andrea Comincini, *Segretario*

Alex Vavassori, *Tesoriere*

Corrado Martinelli, Roberto Scalari *Consiglieri*

Alberto Simonelli, Giuseppe Bellavia, Giovanni Platto, *Proviviri*

Franco Manfredini, *Revisore dei conti*

La storia

Il Sindacato dei geometri bresciani è un Ente non istituzionale di categoria per la tutela dei geometri liberi professionisti che nella sua attività si lega strettamente al Collegio dei Geometri presso il quale si trova la sua sede ufficiale.

L'Ente, che si è costituito nel lontano 1975 "per difendere gli interessi morali ed economici dei Geometri Liberi Professionisti iscritti all'Albo [...] mantenendosi estraneo ad ogni colore politico" (così cita testualmente il suo Statuto), ha visto succedersi nella carica di Presidente, prima del collega Dario Piotti, i geometri Paolo Montini e Giovanni Platto.

La sua azione sindacale è stata rivolta, da sempre, alla difesa professionale dei suoi iscritti liberi professionisti, ma di fatto ha sempre operato anche nella difesa dei diritti professionali di tutti gli iscritti all'Albo.

In questo senso va letta la sua decisione di intraprendere il percorso legale del "vittorioso" ricorso al Tar di Brescia (di cui vi abbiamo a suo tempo dato notizia) unitamente al Collegio dei Geometri, contro una delibera della Comunità di Valtrompia su una procedura catastale messa in atto dalla stessa, che il Sindacato ed il Collegio dei Geometri

avevano ritenuta lesiva nei confronti degli iscritti all'Albo.

L'Assemblea 2023

Dall'Assemblea è emerso il continuo impegno, mai dismesso, di monitoraggio e grande attenzione sulle delibere di affidamento di incarichi professionali da parte di quelle amministrazioni comunali che, in numero sempre maggiore (scavalcando al riguardo la professionalità dei geometri liberi professionisti

ed i loro diritti concorrenziali) affidano incarichi professionali a società "in house" da loro partecipate: una scelta che non sempre garantisce la concorrenzialità dei lavori pubblici e delle loro procedure, come invece imporrebbe la legge.

Società operative che di fatto hanno la possibilità di gestire i progetti pubblici loro affidati incaricando di volta in volta progettisti e tecnici specializzati, senza tener conto delle specifiche regole e delle direttive che consentono, sui temi della concorrenzialità, la deroga dall'obbligo della gara pubblica negli affidamenti di incarico professionale.

Che sono, sintetizzando:

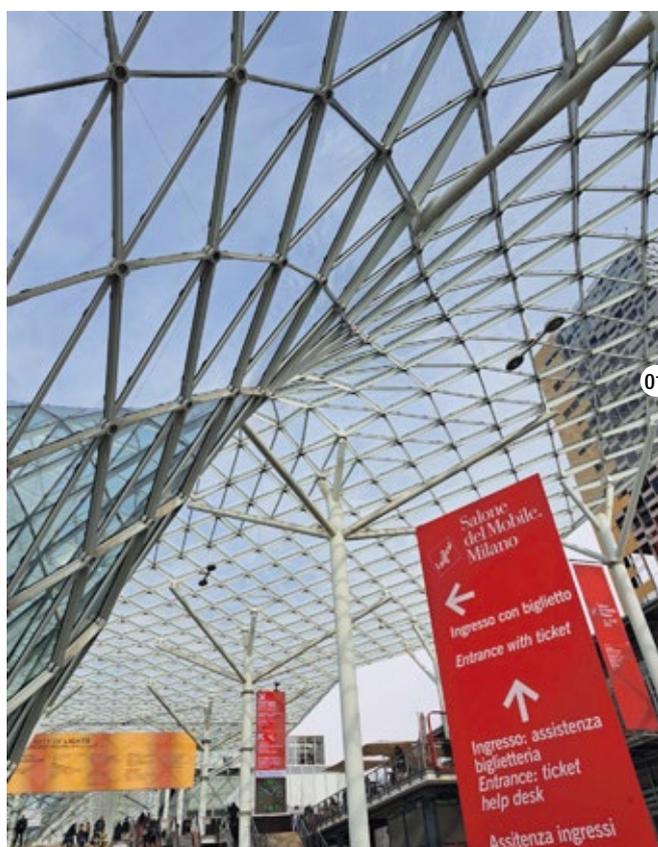
- la delibera di incarico alla società "in house" deve essere ben motivata sui vantaggi economici che giustifichino e comprovino l'effettivo risparmio economico per l'amministrazione affidante
- l'amministrazione affidante deve poter in ogni momento garantire sul "controllo analogo" che esercita nei confronti della società affidataria (quella partecipata);
- lo stesso controllo che deve mettere in atto in tutti i servizi da espletare a favore dei suoi cittadini.
- la società "in house" affidataria deve invece svolgere la sua attività (o la parte più importante di essa) esclusivamente per l'ente affidante e non offrire la sue competenze ad altre committenze.

Sui corsi professionalizzanti, il Presidente Piotti ha ribadito l'impegno ad organizzarne uno di grande attualità: quello sul nuovo Codice degli Appalti: "Sarebbe meglio – ha affermato Piotti – se riuscissimo a proporlo in collaborazione con il Collegio". Nella discussione assembleare è emersa poi la necessità di nominare (anche in questo caso in accordo con il Collegio), un rappresentante di categoria presso Pro-Brixia, sulla gestione del Listino Immobiliare.

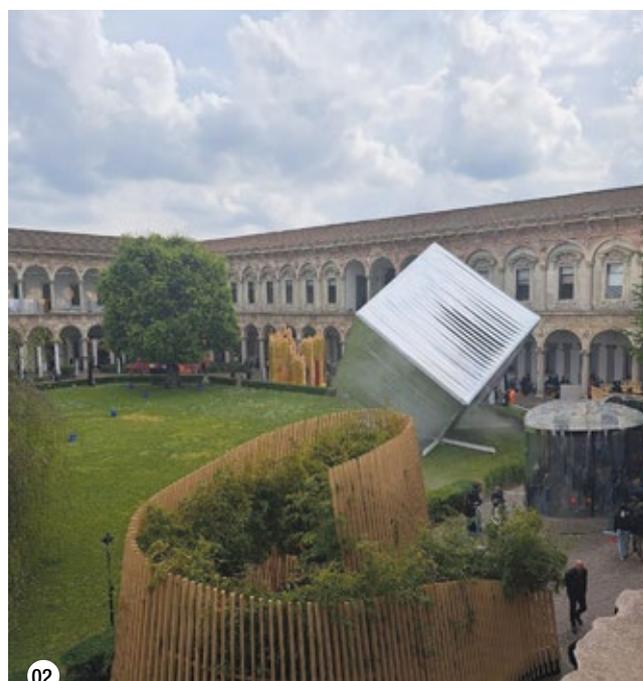
"Essenziale, per l'attività del Sindacato – ha detto Dario Piotti chiudendo i lavori – la presenza attiva degli iscritti, unita all'impegno di comunicare qualunque attività concorrenziale di Enti o di privati (che sia nella loro conoscenza) che può ledere o limitare la professionalità dei geometri... Sui diritti dei quali il Sindacato non intende in ogni caso transigere". ●

L'ARREDO A COMPLEMENTO DEL PROGETTO IL SALONE DEL MOBILE 2023

MONICA ZUCHELLI



Partendo da questo presupposto non si può, quindi, non citare la fiera internazionale più famosa che conosciamo: il Salone del Mobile, evento attesissimo, punto di riferimento internazionale per il settore dell'arredo e del progetto, che si svolge ogni anno nel quartiere fieristico di Rho Fiera (foto 1) e coinvolge tutta la città di Milano con gli eventi del Fuorisalone (foto 2).



Si è soliti pensare che l'arredamento, inteso come distribuzione funzionale di una unità abitativa, sia una parte non rilevante di un progetto... ed è proprio qui che ci si sbaglia. Infatti, essere preparati sulla materia fa sì che il tecnico possa elaborare un progetto a livello distributivo, elettrico ed idraulico in grado di rispondere alle effettive esigenze della committenza, non basandosi su uno schema predefinito.

professionisti e appassionati del settore. Una realtà che lavora con costanza e dedizione sul tema della sostenibilità rispettando specifici criteri nei differenti settori: è importante ricordare che il Salone del Mobile ha ricevuto la certificazione ISO20121 che lo certifica come evento sostenibile. In particolare, in questa edizione 2023, osservando ciò che è stato presentato dalle Aziende di settore, si nota un sempre maggiore impegno verso la sostenibilità: molte infatti sono le soluzioni che cercano di ridurre l'emissione di Co2 e l'utilizzo improprio delle materie prime, compresa l'acqua, così come la costante ricerca per nuove materie sostenibili, in grado di rappresentare un'alternativa green esteticamente pregiata e tecnologicamente sempre più avanzata.

La sua prima edizione risale al 1961 (foto 3). Un rinnovato evento fieristico, che ogni anno ospita più di mille espositori ed è visitato da milioni di

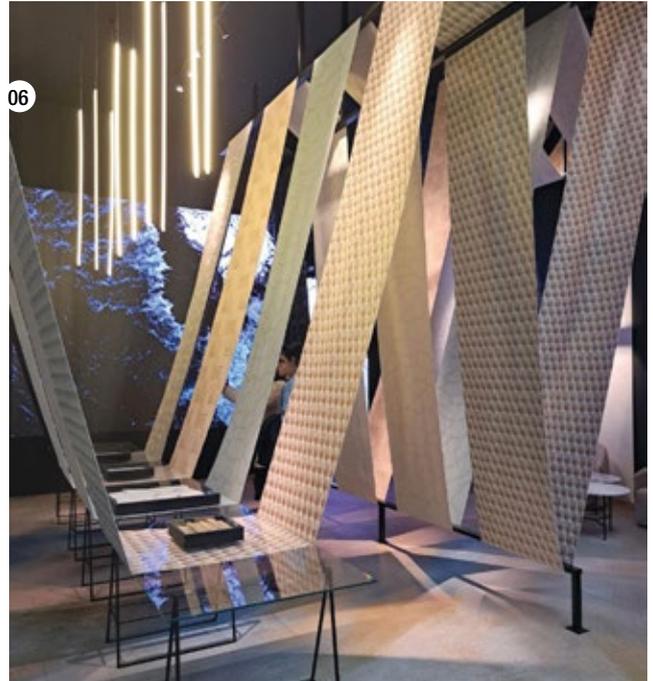
Lo spazio domestico del futuro che si delinea è innovativo ma accogliente, sempre nel rispetto dell'ambiente (foto 4).



04



05



06



07

I nuovi trend visti al Salone del Mobile 2023 riguardano anzitutto il colore: una palette che passa dall'azzurro polvere ai materici e caldi terra, cotto, ruggine; dagli immancabili neutri come bianchi e neri, beige ed ecrù, cammello e tabacco fino ai colori organici, tra cui spiccano il rosso ruggine e il marrone terra, accanto al verde oliva, all'antracite e al giallo deserto. (foto 5, 6, 7, 13).



08

Una delle novità più importanti del Salone del Mobile 2023 è stata Euro-luce, la mostra biennale dedicata al mondo dell'illuminazione. Illuminazione che in questa edizione viene vista anche come un accento colorato per dipingere le pareti di casa, attraverso l'utilizzo ormai sdoganato del Led, le cosiddette luci di accento dedicate a valorizzare una o più punti in un ambiente (foto 8, 9).



09



10



11



12

La tecnologia LED sta cambiando il modo in cui illuminiamo la casa, anche se non sempre questo cambiamento è così visibile. Molte delle icone, ad esempio, del design hanno trovato un loro adattamento e sostanzialmente impercettibile a questa nuova fonte luminosa (foto 14).

Oltre al risparmio energetico, la differenza si percepisce di più su molte delle nuove lampade che presentano forme pensate per le possibilità offerte dal led come ad esempio nei lampadari dal design più contemporaneo (foto 10, 11, 12).

Il Salone Internazionale del Mobile

La sua prima edizione risale al 1961 a Milano, città che accoglie la manifestazione tutt'oggi.

Le premesse

La prima sperimentazione espositiva avvenne nel 1953 con la costruzione un centro espositivo, il Palazzo del Mobile, sullo svincolo per Lissone dalla Nuova Valassina, creando un'architettura progettata dal designer internazionale Gualtiero Galmanini. I lavori iniziarono nel 1955 e l'esposizione aprì nel 1959. Alla vigilia degli anni Sessanta l'Italia, come la Germania, affronta un grande fermento di ricostruzione edilizia, dal momento che dopo il conflitto mondiale appena lasciato alle spalle c'era la necessità di ricostruire, tra le altre cose, abitazioni per i cittadini. Questi grandi volumi di edifici vuoti portarono una grande domanda di mobili e oggetti con cui riempirli. L'industria italiana e tedesca del settore avevano la necessità di entrare in contatto con i consumatori. I due paesi avevano caratteristiche industriali differenti: l'Italia era caratterizzata da moltissime aziende di piccole dimensioni, La situazione tedesca invece era opposta. La Germania, proprio nel 1960, a Colonia riapre al mondo la Koelnmesse, storica esposizione che riguardava proprio il settore della casa e dell'arredamento.

La nascita 1961

Vista la positiva reazione del mondo all'esposizione tedesca, un gruppo di imprenditori italiani del settore – la delegazione Alta Italia della Federazione Italiana delle Industrie del Legno e del Sughero, diretta da Tito Armellini – di ritorno da essa, decisero che anche in Italia c'era la possibilità di creare un evento simile. Venne così creato il Cosmit ("Comitato Organizzatore del Salone del Mobile Italiano"). Nel 1961 viene inaugurata, presso la Fiera di Milano, la prima edizione del Salone del Mobile. Vi parteciparono 328 aziende, su un'area espositiva di 11.860 m² e ci furono 12.100 visitatori, di cui 800 provenienti dall'estero. Tra i fondatori del Salone del Mobile si ricordano Michele Barovero, Alessandro Besana, Franco Cassina, Piero Dal Vera, Vittorio Dassi, Angelo De Baggis, Mario Dosi, Aldo Falcioni, Angelo Marelli, Silvano Montina, Mario Roncoroni, Vittorio Villa e Angelo Molteni. Il 24 settembre del 1961 si inaugura la prima edizione del Salone nei Padiglioni 28 e 34 della Fiera Campionaria. Nel 1965 alcune aziende selezionate del settore di design moderno vengono raggruppate in un solo spazio espositivo, il padiglione 30/3.

L'affermazione internazionale 1967

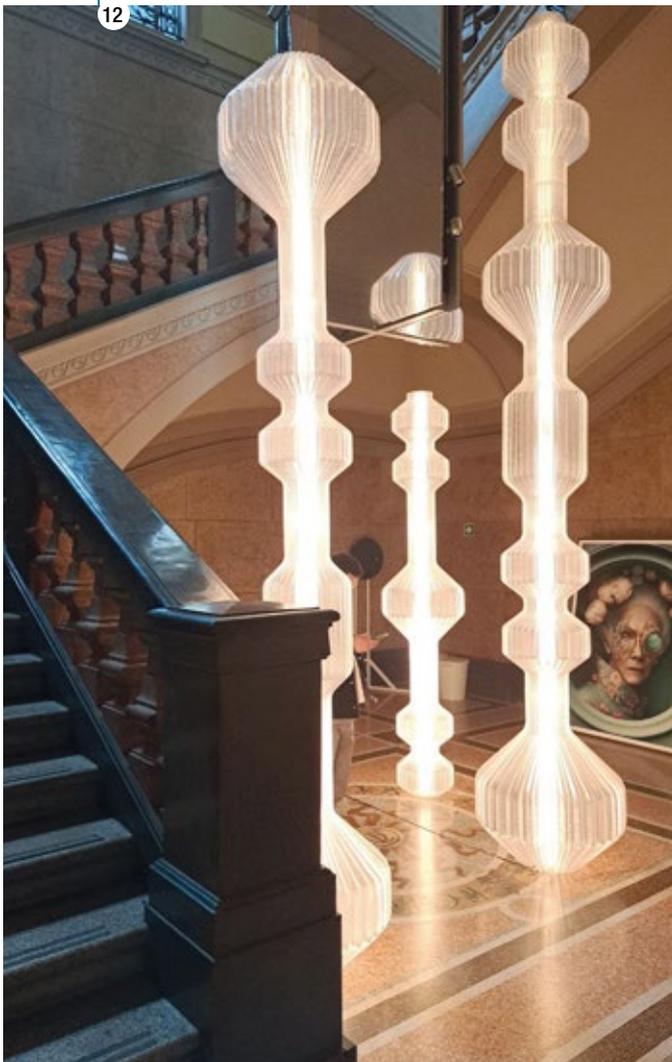
Al Salone del Mobile, diventato "internazionale" nel 1967, si affiancano nel tempo altre 6 manifestazioni fieristiche. Nel 1974 nasce Eurocucina, nel '76 Euroluce, cui seguono EImu, dedicata agli spazi di lavoro e ribattezzata SaloneUfficio, il Salone Internazionale del Complemento d'Arredo, il Salone Satellite e il Salone Internazionale del Bagno. Gli espositori dell'edizione 2011 sono 2.720 su 210.500 mq, ospitati nel quartiere di Fiera Milano a Rho, firo Massimiliano Fuksas. Dal 2005 l'arredo italiano arriva a New York e a Mosca con i Saloni WorldWide. Nel 2018 viene inaugurata l'edizione di Shanghai.

L'espansione internazionale e il primato

Dal 1967 la rassegna divenne internazionale ad anni alterni e dal 1991 lo sarà per tutti gli anni. Gli espositori che parteciparono all'edizione del 1991 furono 1.959, (258 esteri) in un'area di 144 000 m², 147.000 furono i visitatori di cui 53 000 provenienti dall'estero. Alla fine dell'edizione del 1994 si tenne una conferenza a Colonia il salone italiano venne dichiarato il primo al mondo. Da quell'anno iniziò il declino della koelnmesse.

L'edizione 2020 viene annullata a causa della pandemia di Covid-19: l'evento riprende l'anno successivo, il 5 settembre 2021, con l'organizzazione assegnata all'architetto Stefano Boeri.

Fonte: wikipedia.it





ISTITUTO	SEDE	2023-2024
I.T.G. TARTAGLIA	BRESCIA	105
I.T.C.G. EINAUDI	CHIARI	59
I.T.C.G. BATTISTI	SALÒ	55
I.T.C. CAPIROLA	LENO	47
I.T.C.G. BAZOLI	DESENZANO	46
I.T.C.G. OLIVELLI	DARFO	33
I.T.C. ANTONIETTI	ISEO	28
I.T.C. LEVI	SAREZZO	24
I.T.C.G. COSSALI	ORZINUOVI	20
I.T.C.G. MENEGHINI	EDOLO	19
TOTALE NUOVI ISCRITTI		436

SI INVERTE IL TREND DEL CALO DI ISCRIZIONI AGLI ISTITUTI CAT

A sinistra. iscrizioni all'indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio delle classi prime degli Istituti secondari superiori della Provincia di Brescia, anno scolastico 2023-24.



Andamento iscrizioni classi prime indirizzi Cat nella Provincia di Brescia a partire dal DPR 15/03/2010 n. 88.

L' Istituto di Istruzione Superiore "Luigi Einaudi" ha deciso di aderire con la classe IV SIG del serale e IV B TLC del diurno al bando *Valorizzazione del patrimonio immobiliare esistente in Brescia* promosso dal Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Brescia. Il concorso aveva come obiettivo lo sviluppo di un progetto di recupero edilizio, riqualificazione e riuso di un immobile in Brescia.

L'edificio oggetto di studio è "Villa Paradiso" di proprietà della Provincia di Brescia ed è sito in via della Ziziola, all'angolo con via San Zenone, a Brescia. La sua collocazione a sud-est della città è ad una breve distanza dall'ingresso 7 della Tangenziale Sud di Brescia, in zona periferica.

La settecentesca Villa Paradiso venne scelta dall'Opera Pia Dispensari Antitubercolari come nuova sede per ospitare i malati di tubercolosi; in particolare la villa divenne una colonia infantile del Dispensario Antitubercolare.

La villa attualmente si presenta come un edificio a forma di 'C' rivolta verso sud-est e si estende di fronte ad essa una grande area verde. Le sue caratteristiche sono la presenza di una cappella affrescata che si affaccia su via Ziziola e una sala espositiva voltata. La villa è di tipo storico, con facciate ricche di cornici, archi, colonne e capitelli in stile classico ma in condizioni di deterioramento. Inoltre, vi è una numerosa presenza di aperture finestrate mancanti di serramenti. I muri sono spessi, misti di pietra e laterizio, mentre i solai sono in legno.

La classe IV serale ha sviluppato un progetto scegliendo come destinazione d'uso uno studentato:

- nei piani primo e secondo sono collocate stanze singole e doppie con bagno indipendente e spazi comuni come da DM 27/2011;
- il piano terra è diviso tra funzioni legate allo studentato e un'altra zona multifunzione (sala civica, sale espositive) a godimento del quartiere.

La classe IV diurno ha sviluppato invece un progetto scegliendo come destinazione d'uso una biblioteca:

- nei piani primo e secondo è collocata la biblioteca con aule studio e sale PC.
- il piano terra è diviso tra funzioni legate alla comunità come (sala civica, sale espositive) a godimento del quartiere.

Gli interventi principali hanno come obiettivo il consolidamento e l'efficientamento energetico delle strutture:

- riutilizzazione degli spazi esistenti dei vani scala;
- rifacimento dei solai;
- inserimento ascensori accanto ai vani scala;
- inserimento di una rampa al secondo piano che permette l'accesso ai portatori di handicap.

Per l'isolamento delle pareti perimetrali è stata fatta una prima valutazione nella scelta dei diversi materiali facendo un'analisi sui principi LCA e successivamente calcolato lo spessore necessario del materiale isolante da utilizzare internamente. In relazione alla parte impiantistica è stato ipotizzato l'uso di energia elettrica attraverso fonti rinnovabili come i pannelli solari in copertura e pompe di calore per il riscaldamento e raffrescamento degli ambienti al piano terra, mentre per il riscaldamento del primo e del secondo piano, nonché la produzione dell'acqua calda sanitaria, è possibile collegarsi al teleriscaldamento.

Il progetto comprende anche una proposta di riqualificazione della zona esterna. L'edificio, esposto a sud-est, beneficia di un'area verde sfruttabile per creare un piazzale attrezzato come ambiente relax, una zona polifunzionale esterna adiacente alla sala espositiva e la restante zona verde come parco. La sicurezza dell'edificio è garantita attraverso le vie di fu-

CONCORSO DI IDEE IL PROGETTO VINCITORE DELL'ISTITUTO "EINAUDI"

Vi avevamo documentato nel numero scorso sull'esito del Concorso di Idee che il nostro Collegio aveva indetto per gli studenti Cat degli Istituti per Geometri della città di Brescia e della sua provincia (IGB 2023 01).

L'apposita giuria, che era stata indetta per scegliere il migliore dei progetti ammessi al Concorso sulla possibilità ristrutturazione della Villa Paradiso (proprietà della Provincia di Brescia), aveva individuato, quale 1° classificata, la proposta dell'Istituto per Geometri di Chiari (classi IV A e V A corso Cat diurno e V B corso serale).

Ne pubblichiamo ampi dettagli che illustrano il lavoro professionale realizzato dai partecipanti.

Recupero edilizio, riqualificazione e riuso Immobile
 "Villa paradiso" Brescia in Via Ziziola Angolo Via S.
 Zeno. Estratti dagli allegati alla relazione.
 Tav I4 ANTI INCENDIO. Pianta Piano terra.

ga, un percorso senza ostacoli al deflusso che consente alle persone che occupano un edificio o un locale di raggiungere un luogo sicuro. Entrambe le proposte di progetto nascono da una linea comune di gestione delle rampe scala, degli interventi strutturali ed energetici.

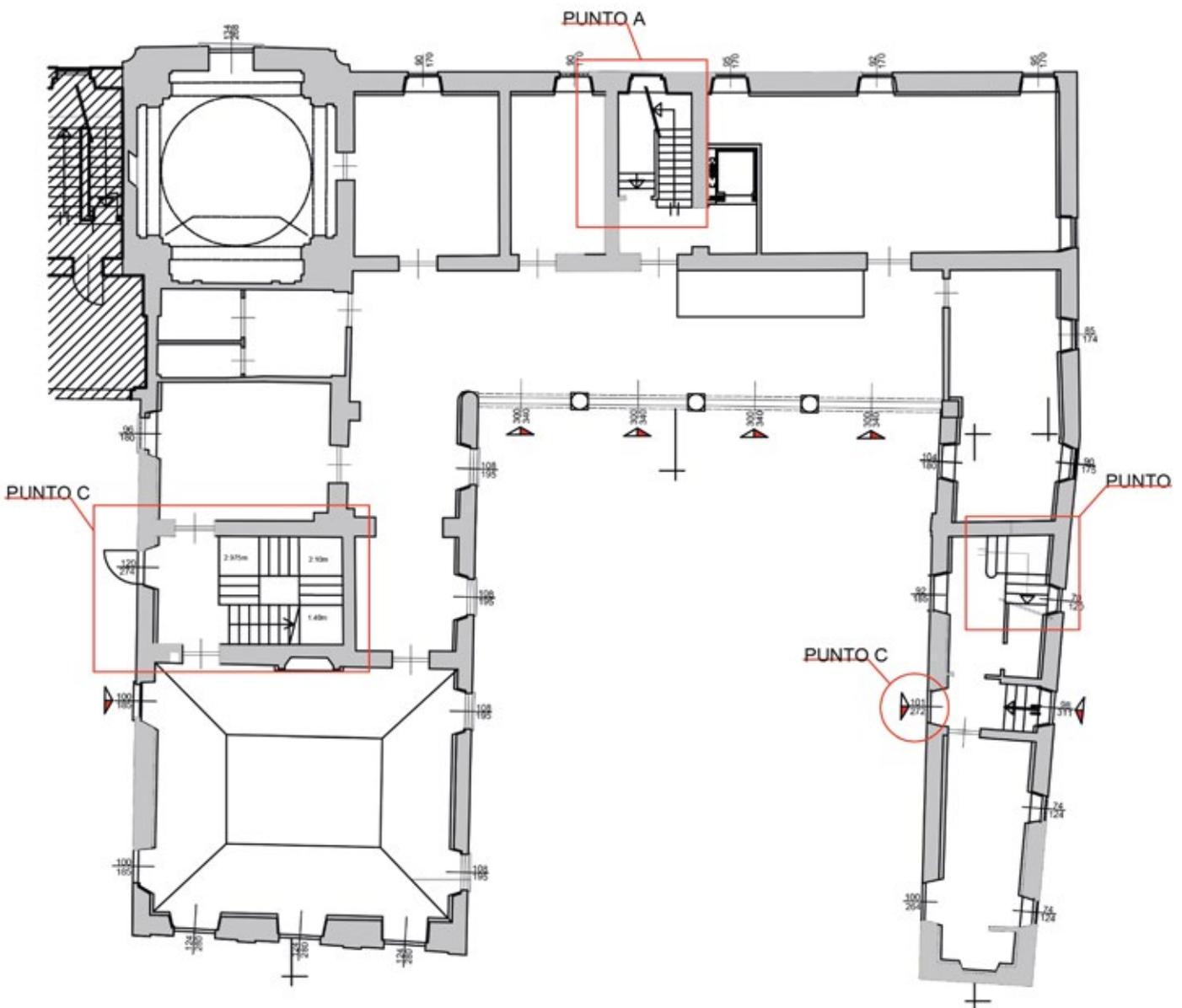
Questo fa sì che le due soluzioni si differenzino solo per le tavole di progetto architettonico, mentre lo studio energetico, di adattabilità, strutturale e anti incendio è comune ad entrambi.

PIANTA PIANO TERRA

1:200

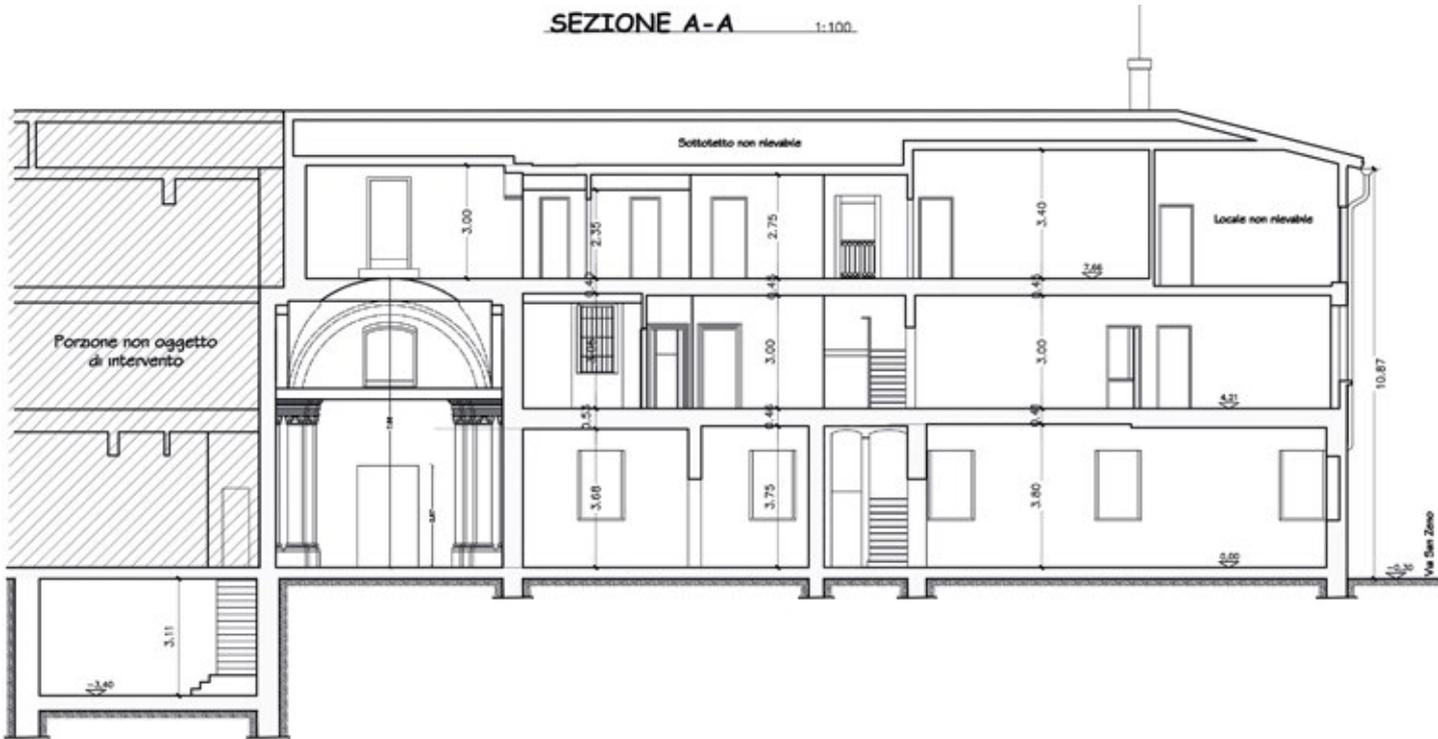


PROGETTO

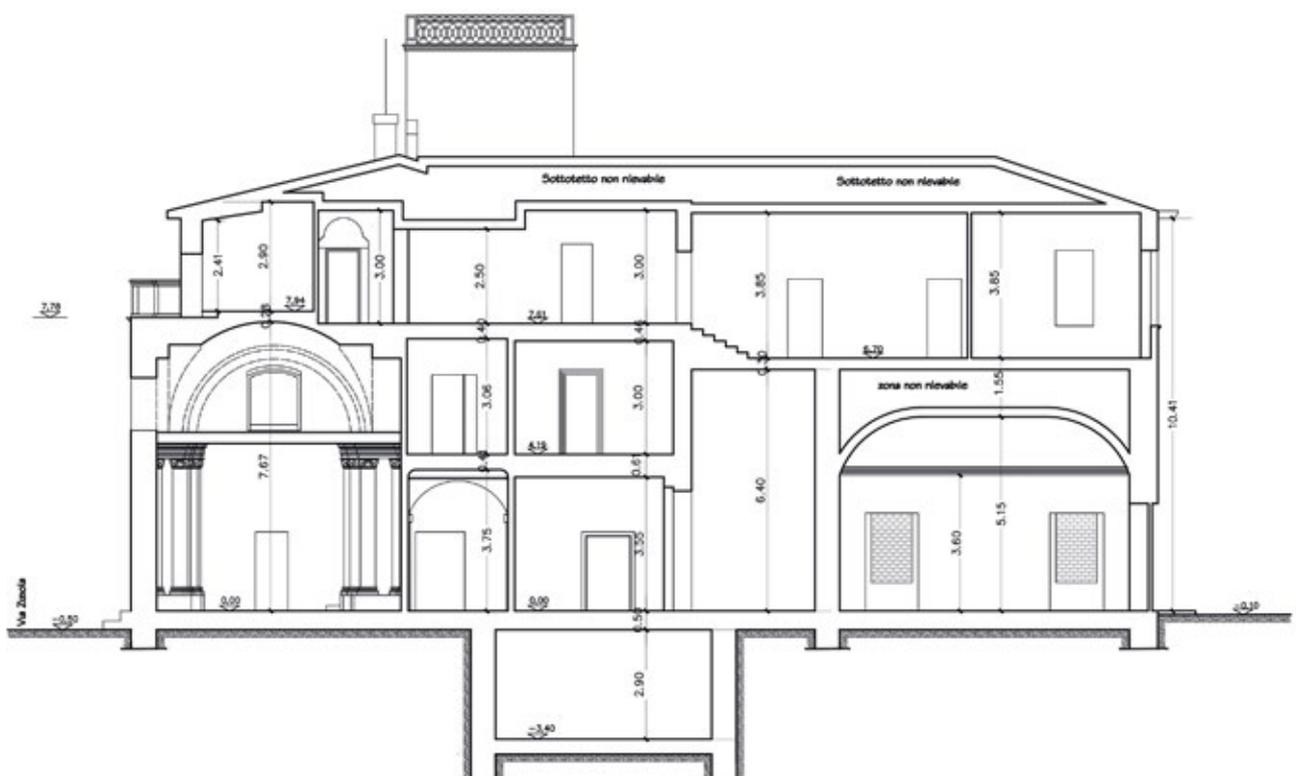


Recupero edilizio, riqualificazione e riuso Immobile
 "Villa paradiso" Brescia in Via Ziziola Angolo Via S.
 Zeno. Estratti dagli allegati alla relazione.
 Tav R5 ARCHITETTONICO.
 Stato di fatto - Rilievo / Sezioni A-A, B-B.

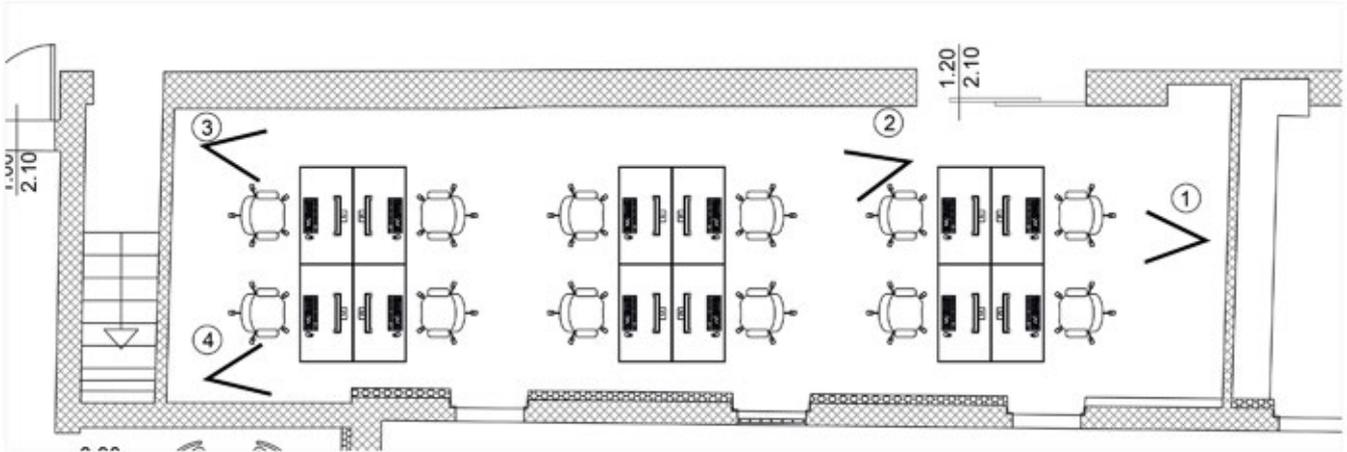
SEZIONE A-A 1:100



SEZIONE B-B 1:100



PIANTA AULA PC PIANO SECONDO



Vista 3



Vista 1

Recupero edilizio,
riqualificazione e riuso
Immobile "Villa paradiso"
Brescia in Via Ziziola
Angolo Via S. Zeno.
Estratti dagli allegati alla
relazione.
Dall'alto.
Stato di progetto.
Soluzione diurno.
Piano secondo sala PC.
Pianta e Vista
tridimensionale.
Tav PD9 Architettonico.
Tavola di arredamento
- Sala ricreativa (piano
secondo) Tav Ps13.



Vista 1



Vista 2



Vista 4

Recupero edilizio,
riqualificazione e riuso
Immobile "Villa paradiso"
Brescia in Via Ziziola
Angolo Via S. Zeno.
Estratti dagli allegati alla
relazione.
TAVOLA DI
ARREDAMENTO - Giardino
Viste degli elementi di
arredo.
Tav Ps14.

L'

Intelligenza Artificiale (AI) sta avendo e avrà un impatto significativo anche in Italia su molti settori industriali e di servizio e certamente tra questi non è esclusa l'edilizia per gli impatti che determi-



INTELLIGENZA ARTIFICIALE VERSO NUOVE FORME DEL COSTRUIRE

LUCIANO PILOTTI

ESP, DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLICY
UNIVERSITÀ DI MILANO

nerà sulla struttura del settore, sulle sue pratiche e sulla formazione delle competenze di progettisti, tecnici e lavoratori. Secondo indagini recenti (*Italia in Dati*, 2023), il comparto dell'edilizia e delle costruzioni con l'indotto rappresentano in Italia oltre il 6% dell'occupazione e il 4,5% del PIL. Essendo un settore – come noto – esposto ai rischi sul tema sicurezza sul lavoro anche con il *CCNL Edilizia 2022 (Contratto Collettivo Nazionale*

del Lavoro) si garantiscono più investimenti in questo campo per ridurre il tasso di incidenti sul lavoro con adeguata formazione e incentivi ai giovani al lavoro in cantiere, ma si tratterà di canalizzare adeguatamente gli sforzi formativi nella direzione di un uso sostenibile e adeguato delle potenzialità offerte dalle capacità dell'AI dagli studi di progettazione fino al cantiere fino all'uso del manufatto che ne faranno gli utenti finali. Perché dati e algoritmi saranno strategici non solo per migliorare la progettazione di manufatti salubri e sostenibili oltre che esteticamente sfidanti, ma per sviluppare e consolidare nuovi criteri di sicurezza per le persone e le cose in cantiere (e fuori) aumentando inoltre efficienza e produttività stessa delle pratiche costruttive potendone accelerare in sicurezza inizio e fine fino alla consegna delle chiavi al committente finale e/o intermedio. A questo serviranno cantieri *phygital*: fisici e digitali.

Lo stato del settore nel post-pandemia e le sfide digitali

Pur rappresentando un mercato fondamentale, nel periodo che va dal 2008 al 2017, il settore dell'edilizia ha subito una forte crisi avvertita non solo in Italia, ma in tutto il continente Europeo. Nel decennio 2008-2017, l'occupazione nel settore delle costruzioni, in Europa, si è ridotta di 3,4 milioni pur segnalando dal 2015 una certa ripresa. Nello stesso periodo, in Italia, la riduzione è stata pari a circa 400.000 posti di lavoro. Si è passati dai quasi 2 milioni di addetti a 1,5 milioni. Guardando all'età media, si stima che il 73% dei lavoratori avesse tra i 15 e i 34 anni e dunque molto giovane. Mentre a livello territoriale, il 44% dell'occupazione si è persa nel Nord, il 40% nel Mezzogiorno e il 16% nel Centro. In Sicilia addirittura si è persa quasi la metà dei posti di lavoro mentre in Liguria solo il 4%.

Di seguito la serie storica dal 1960 al 2020 riguardo al peso del settore delle costruzioni sugli occupati e sul PIL dell'intera nazione ci dice che valeva al 2020 circa il 4,5%. Dal 2021 al 2023 si prevedeva una forte ripresa sostanzialmente bloccata dalla pandemia. In generale, la diminuzione di investimenti pubblici in questo settore è stata – per molte analisi – una delle cause che non ha permesso una piena ripresa economica dopo la crisi del 2008. Infatti, per rispondere alla pandemia del 2020, l'Italia ha predisposto maggiori investimenti pubblici e un massiccio piano di incentivi fiscali. Tanto che nel 2017, il 74% del valore aggiunto è stato garantito da opere di manutenzione edilizia mentre nel 2007 era solo il 58%. È chiaro che anche in virtù del calo demografico, si è preferita la riqualificazione del patrimonio esistente alle nuove costruzioni.

L'edilizia in Italia presenta alcune criticità: oltre gli shock internazionali subiti negli ultimi anni, a partire dal decremento demografico, il nanismo e la bassa produttività media delle imprese edili italiane, il basso livello di specializzazione del lavoro, un ricorso patologico al lavoro in nero, eccessi limiti burocratici, evidenti divari territoriali e assenza di una grande strategia di investimenti pubblici. Fattori che hanno inciso sulle scarse performance degli ultimi 15 anni e non solo dipendenti dalle crisi 2008 e 2020.

Un confronto con aziende edili dell'Unione europea, vede quelle italiane con una dimensione media nettamente inferiore che, nel 2017, in Italia mostrava 2,6 addetti per impresa contro i 3,6 addetti nella media europea: Regno Unito 4,4, Germania 6,3. In Italia solo 80 le grandi imprese attive nelle costruzioni, che occupano 52.000 addetti. Queste sono le uniche che possono, per la loro organizzazione, competere nel mercato internazionale. Nel Regno Unito sono 309 (289.000 addetti), in Germania 262 (152.000 addetti), in Francia 229 (310.000 addetti), in Spagna 119 (108.000 addetti).

La produttività delle aziende italiane, come calcolo sul fatturato generato per dipendente, è in media più bassa di quelle delle imprese degli altri Paesi europei che dovrebbe essere un altro fattore di incentivo verso una maggiore concentrazione del mercato in meno attori più grandi e strutturati, più efficienti.

Il livello di istruzione medio degli addetti nell'edilizia è molto basso. Nel 2017 il 55,1% ha conseguito al massimo la licenza media, il 40,8% il diploma e solo il 4,1% è laureato. Il basso livello di istruzione si riflette sul livello di qualifica professionale: solo il 13,5% svolge professioni altamente qualificate. Risulta dunque un freno all'aumento della produttività e a rendersi competitivi su scala internazionale.

Il ricorso al lavoro nero o irregolare – strutturale in molti settori italiani – è particolarmente diffuso nelle costruzioni così come le morti e gli incidenti. Stime reputate parlano di 240.000 lavoratori in nero nel comparto.

Negli ultimi 5 anni anche per la pandemia la situazione è peggiorata

Il ruolo dell'AI sulle dinamiche del settore edilizio: dai cantieri phigital ai digital twin

Negli ultimi anni si è registrata una timida ripresa, sostenuta dagli incentivi fiscali per le ristrutturazioni e dalla domanda di edilizia green. L'innovazione digitale e l'AI potrebbero rappresentare una leva strategica per rilanciare il settore e renderlo più competitivo e sostenibile. È tuttavia evidente che dovranno cambiare le imprese e le loro organizzazioni con le qualità del capitale umano per non subire la forza competitiva di imprese medie e medio-grandi, offrendo in particolare opportunità di migliorare la sicurezza, la produttività, l'efficienza e la sostenibilità dei progetti.

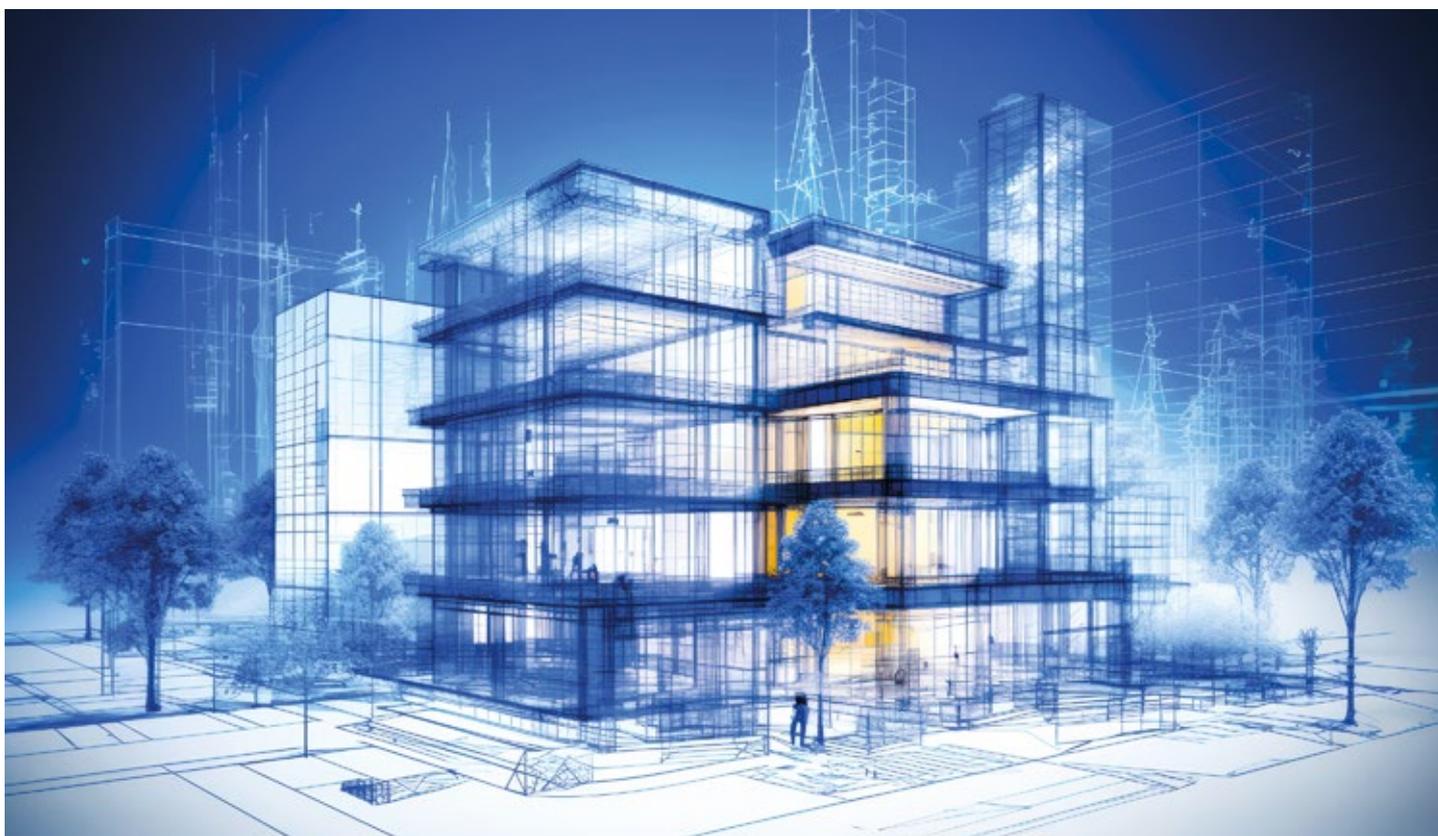
Alcuni esempi di applicazioni dell'AI in questo settore sono:

- *L'Internet-of-Things (IoT)*, che consiste nel collegare i siti, le apparecchiature, i materiali e i lavoratori tramite sensori, dispositivi indossabili, telecamere e droni che trasmettono dati in tempo reale a un ufficio centrale o a una piattaforma cloud. Questo permette di monitorare lo stato di avanzamento dei lavori, prevenire incidenti, ottimizzare i flussi di lavoro e la gestione delle risorse sia nei progetti e sia soprattutto nei cantieri anche attraverso una rete sensoristica mobile a basso costo che viene utilizzata per “punteggiare i cantieri, i flussi di materiali e che possono interagire con le persone sia direttamente che da remoto”.
- *L'intelligenza artificiale (AI) e l'apprendimento automatico (ML-machine learning)*, che sono in grado di analizzare i dati raccolti dall'IoT e da altre fonti per fornire previsioni, suggerimenti, soluzioni e miglioramenti continui. Ad esempio, l'AI può aiutare a progettare edifici più sicuri ed efficienti, a rilevare anomalie o difetti nelle strutture, a stimare i costi e i tempi di realizzazione, a ottimizzare la logistica e la manutenzione entro una rete di monitoraggio sistematica e continua della vita del cantiere. Con un cantiere che evolve da struttura fisica a struttura digitale ossia diventa *phigital* e dunque più intelligente.
- *La realtà aumentata (AR) e la realtà virtuale (VR)*, che consentono di visualizzare in modo immersivo e interattivo i progetti edili, sia in fase di progettazione che di esecuzione. Questo facilita la comunicazione tra i vari attori coinvolti, migliora la formazione dei lavoratori, aumenta la qualità e la precisione dei lavori in particolare adottando schemi di *digital twin (gemello digitale)*, anti-

cipa le criticità e i fattori di rischio a seconda dei diversi contesti operativi.

- Un *gemello digitale* è un complesso modello virtuale di un oggetto fisico, come potrebbe essere un cantiere per un manufatto edilizio. Esegue il ciclo di vita di questo oggetto e utilizza i dati in tempo reale inviati dai sensori sull'oggetto stesso per simulare il comportamento e monitorare le operazioni. I gemelli digitali possono replicare molti elementi del mondo reale, da singole apparecchiature in una

di ottimizzare le prestazioni delle apparecchiature, degli impianti o delle strutture. I problemi possono essere risolti man mano che si verificano, garantendo che i sistemi funzionino al massimo e riducano i tempi di inattività abbattendo i rischi di rottura e di incidenti. Inoltre offrono capacità predittive: ossia una rappresentazione visiva e digitale completa del cantiere o impianto di produzione, edificio commerciale o struttura anche se include decine o centinaia di apparecchiature. La rete di sensori intelligenti monitorano (da remoto) l'output di ogni componente, segnalando problemi o guasti man mano che si verificano, favorendo un intervento efficace al primo segnale di problemi anziché attendere che l'apparecchiatura subisca un guasto definitivo. Quindi la natura virtuale dei gemelli digitali consente di monitorare e controllare a distanza le strutture con meno persone dedicate ad un controllo diret-



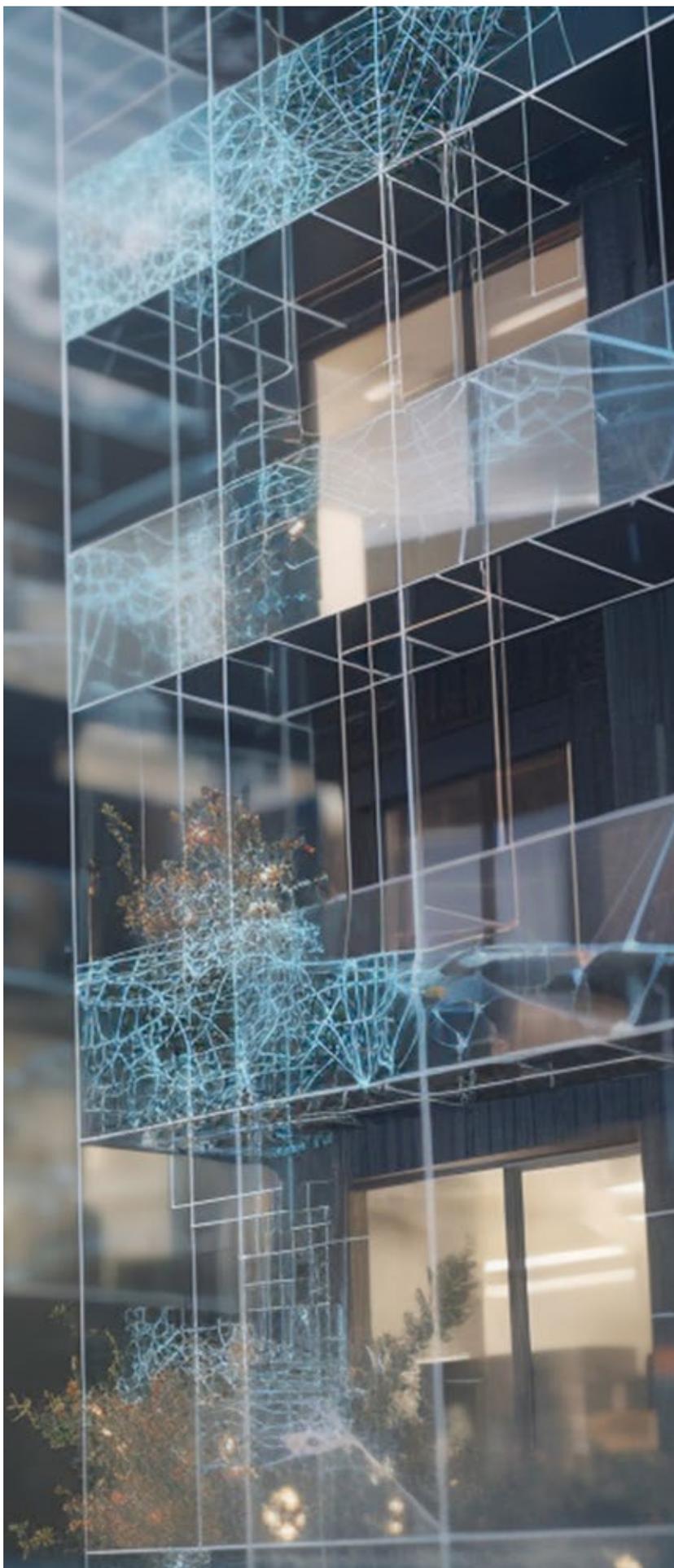
fabbrica o in un cantiere fino ad installazioni complete, come turbine eoliche e persino intere città. In questo modo la tecnologia dei gemelli digitali consente di supervisionare le prestazioni di una risorsa, identificare potenziali guasti e prendere decisioni più informate sulla manutenzione e sul ciclo di vita e dunque producendo più sicurezza e certezza delle operazioni. Con il vantaggio di prestazioni migliorate: le informazioni e gli approfondimenti in tempo reale forniti dai digital twin consentono

to di apparecchiature industriali potenzialmente pericolose. Infine, avremmo tempi di produzione accelerati di manufatti, di prodotti e strutture prima ancora che esistano creando repliche digitali, eseguendone gli scenari costitutivi emergenti, monitorando come il prodotto o la struttura reagiscono ai guasti potendo apportare le modifiche necessarie prima della produzione effettiva con forte riduzione dei rischi reali. Da qui la maggiore rivoluzione di cantieri *phygital*: fisici e digitali. Secondo alcuni studi, l'adozione dell'AI nel settore delle costruzioni potrebbe portare a una riduzione dei costi del 25%, a un aumento della produttività del 30% con diminuzioni degli incidenti anche del 50-70%. Tuttavia, è del tutto evidente che – perché queste leve possano agire con continuità e sistematicità – la grande sfida è di tipo essenzialmente culturale, come la resistenza al cambiamento, la mancanza di competenze digitali,

la protezione dei dati e la responsabilità legale.

Le strategie formative: chiave della trasformazione futura

Se il quadro disegnato sopra è realistico diviene del tutto evidente che la chiave fondamentale di cambiamento attiene alla formazione del capitale umano e delle competenze utili (e necessarie) per recuperare rapidamente i grandi gap formativi connessi con la doppia transizione ecologica e digitale. In primo luogo, introducendo aree di insegnamento sulle tecniche e pratiche di AI applicata all'edilizia, alle *best practice* di gestione dei cantieri e alla progettazione già nel diploma (Cat) per poi essere consolidate nella triennale con introduzione ad *AI*, *Big Data*, *Machine Learning* e *Digital Twins* già nel ciclo formativo primario professionale. In secondo luogo, pensando ad un ulteriore sviluppo e avanzamento di questa area specifica in chiave multidisciplinare (o transdisciplinare) dedicata agli sviluppi tecno-scientifici già nei prossimi mesi e a partire dal prossimo anno accademico in collaborazione con le associazioni professionali e dei progettisti (come il Collegio dei Geometri che sostiene e partecipa attivamente alla governance della Triennale "*Tecnica dell'Edilizia*" LP 01). Connettendo dunque in modo sistematico realtà digitale e pratiche green verso nuove e più avanzate strategie di pianificazione, progettazione e governance dei processi edilizi in chiave circolare lungo tutta questa complessa filiera industriale. Orientati per esempio – solo per richiamare alcuni temi critici – ad una urbanistica costruttiva centrata sulle comunità energetiche, alla casa passiva e alla gestione del ciclo dei rifiuti dato che uno dei maggiori vincoli alla strategia di de-carbonizzazione riguarda i processi costruttivi e l'uso di materiali non riciclabili che poi necessariamente devono essere smaltiti in discariche specializzate e che le pratiche e conoscenze di AI possono governare in modo più coerente, ordinato e integrato verso nuove strutture professionali e competenze dedicate e aggiornate in continuo con workshop e corsi sistematici in stretta collaborazione con le associazioni professionali e di progettazione. ●



LA CONFORMITÀ URBANISTICA

GABRIELE MERCANTI
NOTAIO IN SAN BENEDETTO PO

Il presente articolo costituisce la seconda parte di un focus dedicato alle tematiche catastali ed urbanistiche tipicamente ricorrenti nella contrattazione immobiliare, il tutto cercando di fornire un taglio prettamente pratico al fine di affrontare le problematiche che maggiormente si pongono nella realtà operativa. Proprio per la volontà di rendere maggiormente proficuo questo percorso argomentativo comune a chi scrive e a chi legge, il lettore non esiti ad esternare i propri dubbi attraverso la redazione della rivista o all'autore, all'indirizzo gmercanti@notariato.it.

La conformità urbanistica in generale

Quando si parla di conformità urbanistica si intende **la corrispondenza tra la consistenza fisica di un determinato immobile e quanto risultante dai titoli edilizi a suo depositati presso la pubblica amministrazione** prima di procedere alla realizzazione dell'immobile medesimo: in estrema sintesi, si tratta di un accertamento con esito positivo tra l'assentito (cioè quello il Comune che ha consentito di realizzare) ed il realizzato (cioè quello che il proprietario ha effettivamente costruito). Il punto non è così scontato, in quanto nella pratica ben può accadere: *a) che una costruzione sia stata realizzata in totale assenza di qualsiasi titolo abilitativo da parte dell'amministrazione comunale.* Il caso si presenta, prevalentemente, per piccoli manufatti realizzati su corti o area afferenti all'abitazione come autorimesse, tettoie, pollai, depositi ecc., per i quali il proprietario – in buona fede ove abbia ritenuto che la realizzazione di un corpo di fabbrica di minima importanza non dovesse essere autorizzata dal Comune ovvero in male fede ove abbia voluto sottrarsi ai costi fiscali scaturenti dalla realizzazione (pagamento oneri, versamento Imu ecc. – abbia proceduto alla costruzione senza interpellare gli uffici competenti; *b) che la realizzazione dell'edificio sia stata richiesta al Comune e dal medesimo autorizzata, ma che poi nel completamento delle opere il proprietario non abbia rispettato le prescrizioni stabilite dal titolo abilitativo* (ad esempio una veranda debitamente autorizzata viene chiusa così diventando un soggiorno; in un trilocale debitamente autorizzato viene costruita una tramezza al fine di renderlo un quadrilocale ecc.).

La mancata conformità urbanistica rientra nel più ampio fenomeno dell'abusivismo edilizio che il legislatore colpisce da tre punti di vista: 1) *penale*: comminando sanzioni penali per chi commette l'abuso; 2) *amministrativo*: prevedendo pene pecuniarie e/o disponendo la demolizione di quanto realizzato abusivamente; 3) *civilistico*: sia in ottica preventiva, cercando di impedire la stipula di trasferimenti immobiliari aventi ad oggetto immobili abusivi (sul punto, il succ. par. 2); sia in ottica sanzionatoria, perché nel rapporto contrattuale tra venditore ed acquirente, l'abuso edilizio costituisce un vizio del bene che espone il primo a risarcire i danni patiti al secondo

Il tema, non nuovo per la nostra nazione, si è riproposto con prepotenza negli ultimi anni, in quanto la legislazione fiscale ha spesso subordinato la fruizione di appositi benefici (detrazioni, sconti in fattura ecc.), appunto, alla regolarità urbanistica dell'immobile.

Le menzioni negli atti notarili

Dapprima, l'art. 40, comma 2, della L 28 febbraio 1985, n. 47 e successivamente l'analogo art. 46 del

DPR 6 giugno 2001, n. 380 hanno imposto di inserire negli atti di trasferimento della proprietà o altri diritti reali (usufrutto, nuda proprietà ecc.) i titoli abilitativi necessari alla realizzazione dei manufatti oggetto di trasferimento nonché i successivi provvedimenti in sanatoria: costituisce eccezione a quanto sopra il caso dell'immobile edificato prima dell'1 settembre 1967, dato che per detta evenienza – per la quale sarebbe presumibilmente difficoltoso il reperimento dei titoli abilitativi alla costruzione – la legge prevede la facoltà per chi trasferisce l'immobile di rendere una dichiarazione sostitutiva di atto notorio che attesti, appunto, tale collocazione temporale dell'intervento edilizio. Ma non è tutto: la violazione dell'obbligo in questione (cioè la mancata menzione dei titoli abilitativi ovvero, per gli edifici realizzati prima dell'1 settembre 1967, la citata dichiarazione sostitutiva) è sanzionata espressamente con la sanzione della nullità del trasferimento: quindi, l'atto è come se non fosse mai stato stipulato con le gravissime conseguenze che ne derivano (l'acquirente deve restituire l'immobile, il venditore deve rimborsare il prezzo incassato, un'eventuale ipoteca concessa dall'acquirente sarebbe nulla ecc.). Ma perché la Legge prevede tutto questo? La logica è quella di disincentivare l'abusivismo edilizio: si supponga che il proprietario di una villetta priva di autorimessa decida di realizzare un'autorimessa abusiva allo scopo di rivendere unitamente villetta ed abitazione, così percependo un maggior incasso rispetto alla vendita della sola villetta (sia direttamente perché venderebbe due immobili al posto di uno sia indirettamente perché la presenza dell'autorimessa accresce di riflesso anche il valore della villetta essendo, come noto, molto ambita la sussistenza di posti auto al coperto). Ebbene, se il nostro proprietario fosse consapevole che non potrà poi "monetizzare" il suo lavoro, in quanto in prima battuta il notaio dovrà rifiutarsi di procedere al trasferimento del cespite ed in ogni caso l'eventuale atto traslativo posto in spregio del divieto di stipula sarebbe nullo, a rigor di logica dovrebbe desistere dal suo progetto.

Le possibili interpretazioni del fenomeno

Fin qui la teoria, ma come concretamente rispettare l'obbligo di legge?

Secondo la ricostruzione classica, basta un mero rispetto formale della norma per cui una volta precisati nel rogito i titoli abilitativi legittimanti l'edificazione ovvero per gli edifici realizzati prima dell'1 settembre 1967 la già citata dichiarazione sostitutiva di atto notorio, l'atto traslativo mai potrebbe essere nullo. Ove poi il cespite presentasse delle difformità tra i provvedimenti autorizzativi e lo stato dei luoghi, la questione rilevarebbe esclusivamente nei rapporti tra cedente e cessionario. Tale soluzione, presta però il fianco all'obiezione del suo agevole aggiramento: in sintesi, basterebbe effettuare anche una dichiarazione errata, se non addirittura falsa, per vanificare la portata della legge. *Secondo una ricostruzione rigorosa*, la mancanza effettiva dei titoli comporterebbe necessariamente la nullità dell'atto ancorché lo stesso contenesse le formali dichiarazioni previste dalla normativa. La tesi, però, presenta un inconveniente non da poco: basterebbe una qualsivoglia irregolarità – a prescindere dall'entità e dall'impatto ambientale – per travolgere il trasferimento immobiliare. Ecco che la giurisprudenza ha sancito i casi di rilevante difformità urbanistica individuandoli fondamentalmente in tre macrocategorie: a) l'esecuzione di un corpo autonomo; b) l'effettuazione di modificazioni con opere interne o esterne tali

da comportare un intervento che abbia rilevanza urbanistica (in quanto incidente sull'assetto del territorio, aumentando il cosiddetto carico urbanistico); c) il mutamento di destinazione di uso di un immobile preesistente allorché esso non sia puramente funzionale, ma si realizzi attraverso opere strutturali implicanti una totale modificazione rispetto al preesistente e al previsto.

Si è, però, recentemente affermata una *terza tesi intermedia alle due precedenti*: per evitare l'invalidità del negozio giuridico non basta la sussistenza della dichiarazione di parte, ma occorre che il titolo: a) debba esistere realmente e b) debba essere riferibile proprio all'immobile in oggetto: una volta rispettati questi due limiti, l'eventuale difformità tra l'assentito ed il realizzato non potrebbe mai determinare la più grave sanzione della nullità del trasferimento. Ovviamente, il cessionario dell'immobile potrà comunque far valere le proprie ragioni in sede risarcitoria, ma l'atto notarile resta valido a tutti gli effetti.

CONSIGLIABILE CHE
LA REGOLARITÀ
URBANISTICA DI UN
IMMOBILE VENGA
ACCERTATA DA UN
GEOMETRA DI FIDUCIA
PRIMA DEL ROGITO
O, MEGLIO ANCORA,
GIÀ DALL'INIZIO DELLE
TRATTATIVE

A prescindere dalla tesi che si voglia accogliere, l'art. 40, comma 3, della L. 28 febbraio 1985, n. 47 e l'art. 46, comma 4, del DPR 6 giugno 2001, n. 380 prevedono che se l'omessa indicazione dei titoli abilitativi ovvero della collocazione temporale dell'edificazione in epoca antecedente all'1 settembre 1967 sia dipesa da mero errore materiale (e non dall'inesistenza degli stessi ovvero dalla differente epoca di realizzazione) l'atto possa essere confermato, e per l'effetto sanato, anche da una sola delle parti mediante atto successivo redatto nella stessa forma del precedente, che contenga la menzione omessa. Quindi: se l'atto era nullo per un mero errore nella dichiarazione, ma l'immobile era ed è urbanisticamente conforme, la situazione può essere regolarizzata.





Il rapporto tra le parti del contratto

Ma, allora, come è opportuno che le parti debbano comportarsi in vista di una trattativa immobiliare? Un conto sono gli aspetti penali ed amministrativi o ancora la politica repressiva del legislatore, un conto è un acquisto consapevole che, anche al di fuori del caso estremo della nullità, lasci indenni venditore ed acquirente da successivi contenziosi. Ancorchè non sia imposto da nessuna norma nazionale (vi sono, però, regolamentazioni regionali differenti), è fortemente consigliabile che la regolarità urbanistica di un immobile venga accertata da un geometra di fiducia prima del rogito o, meglio ancora, già dall'inizio delle trattative: in questo modo tutte le questioni emergeranno con trasparenza e tempestività e si potranno evitare complicazioni future (rinvii dell'atto notarile, ritardi nell'ottenere mutui ipotecari, ostacoli nelle future rivendite, risarcimenti danni ecc.). Vendere o comprare un immobile "a scatola chiusa", senza quindi nulla sapere della sua storia "burocratica" è una scelta deleteria per entrambe le parti del contratto. Non è un caso che i soggetti "professionali" (banche, costruttori ecc.) sempre più spesso subordinino il buon esito dell'operazione immobiliare alla sussistenza di un documento (variamente denominato: Di.Co, acronimo di "dichiarazione di conformità"); A.R.E., acronimo di "attestato di regolarità edilizia" ecc.) che certifichi, a tutela di tutti i soggetti coinvolti, la piena conformità dell'immobile ai titoli abilitativi.

I meno giovani, tra i quali ahimè è compreso colui che scrive, forse ricorderanno un vecchio tormentone pubblicitario: *prevenire è meglio che curare.*

Secondo Confartigianato, CNA, Confapi, Federcostruzioni, Legacoop, CGIL CISL UIL, Rete della Professioni Tecniche (con la categoria dei geometri), ossia tutta la filiera delle Costruzioni “urge una deroga alla scadenza di fine lavori sul Bonus 110% prevista per il 31/12/23”.

Sarebbe sufficiente un differimento di tale data almeno per quei cantieri (che non sono pochi) che mostrino un concreto avanzamento dei lavori.

Una misura che secondo Ance Bs (Associazione Nazionale Costruttori) a nome del suo Presidente Massimo Angelo Deldossi “costerebbe poco alle casse dello Stato, e di certo molto meno di quanto inciderebbe in termini economici la mancanza di tale proroga”.

Opportunità da mettere in atto, quest'ultima, perché risolverebbe in gran parte il problema dei crediti non ceduti per le imprese e i loro affiliati che lamentano l'effetto devastante di tale blocco nei loro conti di cassa (solo il 5% di tali crediti allo stato delle cose riesce infatti ad essere ceduto), che potrebbe mettere a rischio il loro futuro economico.

Superbonus Cosa cambia col Decreto ASSET? (DL 104/2023 convertito)

Con la conversione in legge del Decreto Legge 10 agosto 2023, n. 104 (qui il testo coordinato con la legge di conversione 9 ottobre 2023, n. 136) si attua una importante modifica alla disciplina del Superbonus.

L'articolo 24 proroga il termine per avvalersi della detrazione al 110 per cento al 31 dicembre 2023 per gli interventi realizzati sugli edifici unifamiliari.

L'articolo 25 introduce a partire dal 1° dicembre 2023 l'obbligo di comunicazione della non utilizzabilità del credito, previsto per determinati interventi in materia edilizia ed energetica, per l'ultimo cessionario del credito non ancora utilizzato, laddove tale credito risulti non più utilizzabile per cause diverse dal decorso dei termini di utilizzo previsti dalla legge.

La disposizione introduce anche una sanzione nel caso di mancato assolvimento del nuovo obbligo. In base al comma 1 dell'articolo 25 l'obbligo di comunicazione riguarda i crediti non ancora utilizzati, derivanti dall'esercizio delle opzioni previste all'articolo 121, comma 1, lettere a) e b), del DL 19 maggio 2020, n. 34. Tale articolo riguarda i soggetti che sostengono negli anni 2020, 2021, 2022, 2023 e 2024 (e per il Superbonus fino al 31 dicembre 2025) le spese per alcuni specifici interventi edilizi.

Costoro possono optare per:

- l'utilizzo diretto della detrazione spettante; oppure
- un contributo, sotto forma di sconto sul corrispettivo dovuto, di importo massimo non superiore al corrispettivo stesso, anticipato dal fornitore di beni e servizi relativi agli interventi agevolati;
- la cessione di un credito d'imposta corrispondente alla detrazione spettante.

Il nuovo obbligo si applica a partire dal 1° dicembre 2023. Nel caso in cui la conoscenza dell'evento che ha determinato la non utilizzabilità del credito sia avvenuta prima del 1° dicembre 2023, la comunicazione è effettuata entro il 2 gennaio 2024. In base all'articolo 24, per le persone fisiche che realizzano interventi sugli edifici unifamiliari

e sulle unità immobiliari indipendenti e autonome, la detrazione del 110% spetta anche per le spese sostenute entro 31 dicembre 2023 (rispetto al previgente termine del 30 settembre 2023) a condizione che, alla data del 30 settembre 2022, siano stati effettuati lavori per almeno il 30 per cento dell'intervento complessivo.

1. Per quali lavori vale la detrazione?

La detrazione riguarda lavori realizzati sostanzialmente sugli edifici unifamiliari o sulle unità immobiliari situate all'interno di edifici plurifamiliari a condizione che siano funzionalmente indipendenti e dispongano di uno o più accessi autonomi dall'esterno.

2. Cosa si intende per edificio unifamiliare?

In base alla circolare 24/E del 2020 dell'Agenzia delle entrate per “edificio unifamiliare” si intende un'unica unità immobiliare di proprietà esclusiva, funzionalmente indipendente, che disponga di uno o più accessi autonomi dall'esterno e destinato all'abitazione di un singolo nucleo familiare.

3. Quando una unità immobiliare è indipendente?

Una unità immobiliare può ritenersi “funzionalmente indipendente” qualora sia dotata di installazioni o manufatti di qualunque genere, quali impianti per l'acqua, per il gas, per l'energia elettrica, per il riscaldamento di proprietà esclusiva. La presenza, inoltre, di un “accesso autonomo dall'esterno”, presuppone, ad esempio, che “l'unità immobiliare disponga di un accesso indipendente non comune ad altre unità immobiliari chiuso da cancello o portone d'ingresso che consenta l'accesso dalla strada o da cortile o giardino di proprietà esclusiva”.

Le “unità immobiliari funzionalmente indipendenti e con uno o più accessi autonomi dall'esterno, site all'interno di edifici plurifamiliari” vanno individuate verificando la contestuale sussistenza del requisito della “indipendenza funzionale” e dell’“accesso autonomo dall'esterno”. Non rileva che l'edificio plurifamiliare di cui tali unità immobiliari fanno parte sia costituito o meno in condominio.

Pertanto, l'unità abitativa all'interno di un edificio plurifamiliare dotata di accesso autonomo fruisce del Superbonus autonomamente, indipendentemente dalla circostanza che la stessa faccia parte di un condominio disponga di parti comuni con altre unità abitative (ad esempio il tetto).

Si sente molto spesso parlare del cosiddetto Bonus Barriere Architettoniche, anche se il più delle volte, complice forse l'accezione letterale limitativa rispetto al suo esteso ambito di applicazione, non se ne coglie il potenziale e la marcia in più rispetto ad altri bonus. Sono ammessi alla detrazione del 75%, infatti, oltre all'installazione di servoscala, ascensori, alla formazione di rampe e altri sistemi "per vocazione" finalizzati al superamento delle barriere architettoniche, anche la sostituzione delle finestre, la messa a norma di camminamenti esterni, il rifacimento di un bagno, l'adeguamento impiantistico ecc. che siano eseguiti nel rispetto dei dettami di cui al Decreto 236/89.

BONUS BARRIERE ARCHITETTONICHE 75% DI DETRAZIONE

FRANCESCO ANDRICO

Quando ai massimali, riportando quanto si legge nella guida fiscale dell'Agenzia delle Entrate, la detrazione va ripartita tra gli aventi diritto in cinque quote annuali di pari importo.

La detrazione deve essere calcolata su un importo complessivo non superiore a:

- 50.000 euro, per gli edifici unifamiliari o per le unità immobiliari situate all'interno di edifici plurifamiliari che siano funzionalmente indipendenti e dispongano di uno o più accessi autonomi dall'esterno
- 40.000 euro, moltiplicati per il numero delle unità immobiliari che compongono l'edificio, per gli edifici composti da due a otto unità immobiliari
- 30.000 euro, moltiplicati per il numero delle unità immobiliari che compongono l'edificio, per gli edifici composti da più di otto unità immobiliari.

Dulcis in fundo, per la detrazione del 75% per l'eliminazione delle Barriere architettoniche, il beneficiario ha ancora la facoltà di optare per lo sconto in fattura o per la cessione del credito, anche per gli interventi di nuova realizzazione.

Materiali interessanti che mi sento di consigliare, ad integrazione, se riterete necessario:

- [Circolare 17/e del 27/06/2023, da pagina 84 a pag. 88, è ben scritta, sintetica e autorevole](#)
- [Guida fiscale, da pagine 27 e 28](#)

Con la circolare 17/e del 26 giugno 2023, con cui si è fatta chiarezza su molti aspetti di tutto l'ambito delle detrazioni fiscali, si è chiarito appunto che, ai fini dell'accesso alla detrazione, gli interventi devono rispettare i requisiti previsti dal regolamento di cui al Decreto del Ministro dei lavori pubblici 14 giugno 1989, n. 236 in materia di prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche.

Ciò tradotto, comporta non solo che finalmente si sia fatta chiarezza sui requisiti che gli interventi devono possedere, ma, molto più importante, si è data indicazione, per estensione, che gli interventi che rispettano

tali requisiti danno titolo ad accedere alla nuova incentivazione.

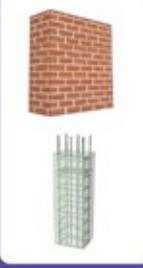
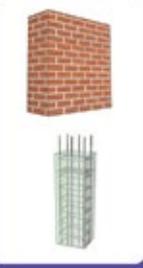
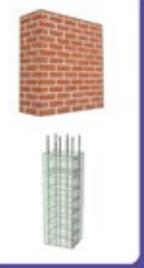
La nuova detrazione del 75%, introdotta dalla Legge di bilancio 2022 (L. n. 234/2021) è stata estesa fino al 31 dicembre 2025 dalla Legge di bilancio 2023 (L. n. 197/2022).

La detrazione, per altro, è riconosciuta su tutte le tipologie di immobili, non solo quindi per le unità abitative.

Anche in ambito soggettivo la norma è di maglie più ampie rispetto ad altre detrazioni già esistenti; sono ammessi a beneficiare della misura, infatti le persone fisiche, compresi gli esercenti arti e professioni, gli enti pubblici e privati che non svolgono attività commerciale, le società semplici, le associazioni tra professionisti e i soggetti che conseguono reddito d'impresa (persone fisiche, enti, società di persone, società di capitali) che possiedono o detengono l'immobile in base ad un titolo idoneo al momento di avvio dei lavori o al momento del sostenimento delle spese se antecedente il predetto avvio. Trattandosi di una detrazione dall'imposta lorda, la stessa non può essere utilizzata dai soggetti che possiedono esclusivamente redditi assoggettati a tassazione separata o ad imposta sostitutiva.

Schema riepilogativo aggiornato con tutte le detrazioni fiscali (Fonte: Enea)

36%	50%	50%	50%	50%	65%	70%	70%
BONUS VERDE	BONUS MOBILI	BONUS CASA	SISMABONUS	ECOBONUS	ECOBONUS	SISMABONUS	ECOBONUS CONDOMINI
€ 5.000 Spesa massima per unità	€ 8.000 per il 2023 € 5.000 per il 2024 Spesa massima per UI	€ 96.000 Spesa massima per UI	€ 96.000 Spesa massima per UI	Detrazione variabile: € 30.000 - € 60.000	Detrazione variabile: € 30.000 - € 60.000 - € 100.000	€ 96.000 Spesa massima per UI	€ 40.000 Spesa massima per UI
10 ANNI	10 ANNI	10 ANNI	5 ANNI	10 ANNI	10 ANNI	5 ANNI	10 ANNI
Sistemazione di verde e giardini	Per l'acquisto di mobili e grandi elettrodomestici destinati ad arredare un immobile oggetto di ristrutturazione	Per interventi di ristrutturazione edilizia, manutenzione straordinaria e manutenzione ordinaria per le parti comuni	Miglioramento delle prestazioni sismiche per edifici situati in zone sismiche 1, 2 e 3	Singole unità immobiliari o edifici	Singole unità immobiliari, intero edificio e parti comuni	Singole unità immobiliari con miglioramento di una classe di rischio sismico in zona 1,2 e 3	Isolamento termico delle parti comuni opache con incidenza superiore al 25%
Soggetti IRPEF privati	Soggetti IRPEF	Soggetti IRPEF	Soggetti IRPEF e IRES. I soggetti di cui al comma 9 dell'art. 119 L.77/2020 accedono al SUPERSISMABONUS	Soggetti IRPEF e IRES	Soggetti IRPEF e IRES	Soggetti IRPEF e IRES. I soggetti di cui al comma 9 dell'art. 119 L.77/2020 accedono al SUPERSISMABONUS	Soggetti IRPEF e IRES
Spese per gli interventi comprensivi di progettazione e manutenzione connesse all'esecuzione	Spese per i mobili e i grandi elettrodomestici in unità oggetto di ristrutturazione	Spese per gli interventi comprensivi di progettazione	Elementi strutturali e spese accessorie comprensive di progettazione	Involucro, impianto e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione	Involucro, impianto e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione	Elementi strutturali e spese accessorie comprensive di progettazione	Involucro e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione
<ul style="list-style-type: none"> •Sistemazione a verde di aree scoperte private di edifici esistenti, unità immobiliari, pertinenze o recinzioni, impianti di irrigazione e realizzazione pozzi •Realizzazione di coperture a verde e di giardini pensili 	<p>Fruibile solo se siano stati realizzati interventi di ristrutturazione edilizia, manutenzione straordinaria o ordinaria di parti comuni, a partire dal 1° gennaio dell'anno precedente a quello dell'acquisto dei beni, indipendentemente dall'entità dei lavori di ristrutturazione. I beni detraibili sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mobili • elettrodomestici nuovi • forni di classe non inferiore alla classe A • lavatrici, lavastoviglie e lavastoviglie di classe non inferiore alla classe E • frigoriferi e congelatori di classe non inferiore alla classe F <p>Vanno comunicati ad ENEA gli acquisti di forni, frigoriferi, lavastoviglie, piani cottura elettrici, lavasciuga, lavatrici</p>	<p>Interventi edili e tecnologici che comportano risparmio energetico e/o utilizzo di fonti rinnovabili di energia ammessi alle detrazioni fiscali del 50% ai sensi dell'Art. 16 bis del DPR 917/86 (TUIR) e successive modifiche tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Manutenzione straordinaria •Restauro e risanamento conservativo •Ristrutturazione edilizia •Manutenzione ordinaria su parti comuni •Gli interventi sulle parti private e sulle parti comuni accedono ad autonome previsioni agevolative. (Circ. AdE 206/2007) 	<ul style="list-style-type: none"> •Interventi sugli elementi strutturali che portano ad un miglioramento della vulnerabilità sismica dell'edificio <p>•La detrazione si applica anche agli interventi di categoria inferiore collegati al completamento dell'opera come la tinteggiatura, l'intonacatura, il rifacimento dei pavimenti ecc. (ris. AdE n. 147/E del 29/11/2017)</p> <p>Attenzione: anche gli interventi relativi al bonus casa concorrono al raggiungimento del tetto massimo di spesa</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Serramenti e infissi •Schemature solari •Caldaie a biomassa •Caldaie a condensazione con efficienza almeno pari alla classe A 	<ul style="list-style-type: none"> •Interventi di isolamento termico dell'involucro •Caldaie a condensazione con efficienza almeno pari alla classe A con sistema di termoregolazione evoluto •Rigificazione globale dell'edificio •Generatori di aria calda a condensazione •Pompe di calore •Scaldacqua a PDC •Collettori solari •Generatori ibridi •Sistemi di building automation •Microgeneratori 	<ul style="list-style-type: none"> •La detrazione prevista per gli interventi antisismici che portano al miglioramento di 1 classe RISCHIO SISMICO •La detrazione si applica anche agli interventi di categoria inferiore collegati al completamento dell'opera come la tinteggiatura, l'intonacatura, il rifacimento dei pavimenti ecc. (ris. AdE n. 147/E del 29/11/2017) <p>Attenzione: anche gli interventi relativi al bonus casa concorrono al raggiungimento del tetto massimo di spesa</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Interventi su parti comuni dei condomini (coibentazione involucro con superficie interessata > 25% superficie disperdente) •Se eseguiti contestualmente, ed inseriti nella stessa relazione tecnica, anche sostituzione di schermature solari sulla stessa superficie di involucro oggetto di intervento ed interventi sugli impianti comuni
NO	NO	SI, se titolo edilizio entro il 16/02/2023	SI, se titolo edilizio entro il 16/02/2023	SI, se titolo edilizio entro il 16/02/2023	SI, se titolo edilizio entro il 16/02/2023	SI, se titolo edilizio entro il 16/02/2023	SI, se titolo edilizio entro il 16/02/2023
31/12/2024	31/12/2024	31/12/2024	31/12/2024	31/12/2024	31/12/2024	31/12/2024	31/12/2024

75%	75%	75%	80%	80%	85%	85%	Detrazione
BARRIERE ARCHITETTONICHE	SISMABONUS CONDOMINI	ECOBONUS CONDOMINI	SISMABONUS	ECOBONUS SISMABONUS CONDOMINI	SISMABONUS CONDOMINI	ECOBONUS SISMABONUS CONDOMINI	Bonus
							Interventi
Spesa massima variabile: € 50.000 € 40.000 x UI € 30.000 x UI	€ 96.000 Spesa massima per UI	€ 40.000 Spesa massima per UI	€ 96.000 Spesa massima per UI	€ 136.000 Spesa massima per UI	€ 96.000 Spesa massima per UI	€ 136.000 Spesa massima per UI	Limite di spesa
5 ANNI	5 ANNI	10 ANNI	5 ANNI	10 ANNI	5 ANNI	10 ANNI	Durata
Interventi per eliminazione delle barriere architettoniche	Parti comuni con miglioramento di una classe di rischio sismico in zona 1,2 e 3	Isolamento termico delle parti comuni opache con incidenza superiore al 25% e qualità dell'involucro media	Singole unità immobiliari con miglioramento di due classi di rischio sismico in zona 1,2 e 3	Interventi su parti comuni di immobili in zona sismica 1,2 o 3, che conseguono la riduzione di una classe di rischio sismico	Parti comuni con miglioramento di due classi di rischio sismico in zona 1,2 e 3	Interventi su parti comuni di immobili in zona sismica 1,2 o 3, che conseguono la riduzione di 2 classi di rischio sismico	Tipo di bonus
Soggetti IRPEF e IRES. Edifici privati, edilizia residenziale pubblica sovvenzionata ed agevolata	Soggetti IRPEF e IRES. I soggetti di cui al comma 9 dell'art. 119 L.77/2020 accedono al SUPERSISMABONUS	Soggetti IRPEF e IRES	Soggetti IRPEF e IRES. I soggetti di cui al comma 9 dell'art. 119 L.77/2020 accedono al SUPERSISMABONUS	Soggetti IRPEF e IRES. residenze, alberghi, uffici, negozi accedono al SUPERSISMABONUS	Soggetti IRPEF e IRES. I soggetti di cui al comma 9 dell'art. 119 L.77/2020 accedono al SUPERSISMABONUS	Solo involucro e spese accessorie comprensive di progettazione	Beneficiari
Rimozione di ostacoli per la mobilità e automazione impianti	Elementi strutturali e spese accessorie comprensive di progettazione	Involucro e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione	Elementi strutturali e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione	Solo involucro e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione	Elementi strutturali e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione	Solo involucro e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione	A cosa si applica
Interventi per il superamento e l'eliminazione della barriere architettoniche in edifici esistenti che rispettino i requisiti del DM 236/1999. Sono agevolabili anche gli interventi di automazione degli impianti funzionali ad abbattere le barriere architettoniche e le spese correlate. La spesa massima è di: € 50.000 per gli edifici unifamiliari e le unità funzionalmente indipendenti, € 40.000 per unità negli edifici da 2 a 8 UI, € 30.000 per unità negli edifici da più di 8 UI.	<ul style="list-style-type: none"> Interventi su parti comuni dei condomini La detrazione prevista per gli interventi antisismici che portano al miglioramento di 1 classe di rischio sismico La detrazione si applica anche agli interventi di categoria inferiore collegati al completamento dell'opera come la tinteggiatura, l'intonacatura, il rifacimento dei pavimenti ecc. (ris. AdE n. 147/E del 29/11/2017) <p>Attenzione: anche gli interventi relativi al bonus casa concorrono al raggiungimento del tetto massimo di spesa</p>	<ul style="list-style-type: none"> Interventi su parti comuni dei condomini Colibentazione involucro con superficie interessata > 25% superficie disperdente + qualità media dell'involucro Se eseguiti contestualmente, ed inseriti nella stessa relazione tecnica, anche sostituzione di schermature solari sulla stessa superficie di involucro oggetto di intervento ed interventi sugli impianti comuni 	<ul style="list-style-type: none"> La detrazione prevista per gli interventi antisismici che portano al miglioramento di 2 o + classi di rischio sismico La detrazione si applica anche agli interventi di categoria inferiore collegati al completamento dell'opera come la tinteggiatura, l'intonacatura, il rifacimento dei pavimenti ecc. (ris. AdE n. 147/E del 29/11/2017) <p>Attenzione: anche gli interventi relativi al bonus casa concorrono al raggiungimento del tetto massimo di spesa</p>	<ul style="list-style-type: none"> Interventi su parti comuni dei condomini Colibentazione involucro con superficie interessata > 25% superficie disperdente Interventi antisismici che portano al miglioramento di 1 classe di rischio sismico Si applica anche alle spese di manutenzione ordinaria (tinteggiatura, intonacatura, rifacimento di pavimenti, eccetera) e straordinaria, necessarie al completamento dell'opera <p>Attenzione: anche gli interventi relativi al bonus casa concorrono al raggiungimento del tetto massimo di spesa</p>	<ul style="list-style-type: none"> Interventi su parti comuni dei condomini La detrazione prevista per gli interventi antisismici che portano al miglioramento di 2 o + classi di rischio sismico La detrazione si applica anche agli interventi di categoria inferiore collegati al completamento dell'opera come la tinteggiatura, l'intonacatura, il rifacimento dei pavimenti ecc. (ris. AdE n. 147/E del 29/11/2017) <p>Attenzione: anche gli interventi relativi al bonus casa concorrono al raggiungimento del tetto massimo di spesa</p>	<ul style="list-style-type: none"> Interventi su parti comuni dei condomini Colibentazione involucro con superficie interessata > 25% superficie disperdente Interventi antisismici che portano al miglioramento di 2 o + classi di rischio sismico Si applica anche alle spese di manutenzione ordinaria (tinteggiatura, intonacatura, rifacimento di pavimenti, eccetera) e straordinaria, necessarie al completamento dell'opera <p>Attenzione: anche gli interventi relativi al bonus casa concorrono al raggiungimento del tetto massimo di spesa</p>	Descrizione
Si, se titolo edilizio entro il 16/02/2023	Si, se titolo edilizio entro il 16/02/2023	Si, se titolo edilizio entro il 16/02/2023	Si, se titolo edilizio entro il 16/02/2023	Si, se titolo edilizio entro il 16/02/2023	Si, se titolo edilizio entro il 16/02/2023	Si, se titolo edilizio entro il 16/02/2023	Cessazione del credito e scollo in fattura
31/12/2025	31/12/2024	31/12/2024	31/12/2024	31/12/2024	31/12/2024	31/12/2024	Scadenza

SUPER ECOBONUS 110% - 90%

TRAINANTI

 **Persone fisiche in EDIFICIO UNIFAMILIARE**
e UI indipendenti, accesso autonomo

 **EDIFICIO MONOPROPRLETARIO**
da 2 a 4 UNITÀ

 **CONDOMINIO**
fino a 8 UNITÀ

 **CONDOMINIO**
oltre 8 UNITÀ



€ 50.000
Spesa massima

€ 30.000
Spesa massima

€ 40.000
Spesa massima per UI + pertinenze

€ 20.000
Spesa massima per UI + pertinenze

€ 40.000
Spesa massima per UI + pertinenze

€ 20.000
Spesa massima per UI + pertinenze

€ 40.000 x 8 + € 30.000 oltre 8
Spesa massima per UI + pertinenze

€ 20.000 x 8 + € 15.000 oltre 8
Spesa massima per UI + pertinenze

5 ANNI
4 ANNI per spese dal 01/01/2022

Isolamento termico involucro opaco che interessa più del 25% della superficie lorda disperdente dell'edificio o della unità immobiliare

Sostituzione dello impianto di climatizzazione invernale esistente

Isolamento termico involucro opaco che interessa più del 25% della superficie lorda disperdente dell'edificio

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti centralizzati per riscaldamento, raffrescamento o fornitura di ACS

Isolamento termico involucro opaco che interessa più del 25% della superficie lorda disperdente dell'edificio

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti centralizzati per riscaldamento, raffrescamento o fornitura di ACS

Isolamento termico involucro opaco che interessa più del 25% della superficie lorda disperdente dell'edificio

Sostituzione di impianti di climatizzazione invernale esistenti con impianti centralizzati per riscaldamento, raffrescamento o fornitura di ACS

Persone fisiche (no attività impresa) fino a 2 unità, soggetti IRPEF e IRES, ONLUS (rif. comma 9 art. 119 L.77/2020)
Non si applica alle categorie A/9 non aperte al pubblico; A/1; A/8.
Vedi FAQ: www.agenziaentrate.gov.it

Persone fisiche (no attività impresa) fino a 2 unità, soggetti IRPEF e IRES, ONLUS (rif. comma 9 art. 119 L.77/2020) per la totalità delle parti comuni, per parti private max 2 unità immobiliari. Non si applica alle categorie A/9 non aperte al pubblico; A/1; A/8. FAQ: www.agenziaentrate.gov.it

Persone fisiche (no attività impresa) fino a 2 unità, soggetti IRPEF e IRES, ONLUS (rif. comma 9 art. 119 L.77/2020) per la totalità delle parti comuni, per parti private max 2 unità immobiliari. Non si applica alle categorie A/9 non aperte al pubblico; A/1; A/8. FAQ: www.agenziaentrate.gov.it

Persone fisiche (no attività impresa) fino a 2 unità, soggetti IRPEF e IRES, ONLUS (rif. comma 9 art. 119 L.77/2020) per la totalità delle parti comuni, per parti private max 2 unità immobiliari. Non si applica alle categorie A/9 non aperte al pubblico; A/1; A/8. FAQ: www.agenziaentrate.gov.it

Solo involucro opaco disperdente e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione

Sostituzione impianto e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione

Solo involucro opaco disperdente e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione

Sostituzione impianto e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione

Solo involucro opaco disperdente e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione

Sostituzione impianto e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione

Solo involucro opaco disperdente e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione

Sostituzione impianto e spese strettamente funzionali comprensive di progettazione

•Interventi su superfici opache verticali, orizzontali o inclinate
•L'intervento riguarda l'involucro di edifici unifamiliari o unità immobiliari in edifici plurifamiliari funzionalmente indipendenti e con accesso autonomo dall'esterno
•I materiali isolanti devono rispettare i requisiti CAM

SOSTITUZIONE IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE CON:
•Caldaia a condensazione (classe A)
•Pompa di calore (anche geotermica)
•Impianto ibrido
•Microcogenerazione
•Teleriscaldamento*
•Biomassa (5 stelle)**
•Collettori solari

•Interventi su superfici opache verticali, orizzontali o inclinate
•I materiali isolanti devono rispettare i requisiti CAM

Attenzione:
le superfici opache considerate sono quelle costituenti l'involucro di zone riscaldate

•Caldaia a condensazione (classe A)
•Pompa di calore (anche geotermica)
•Impianto ibrido
•Microcogenerazione
•Teleriscaldamento*
•Collettori solari

•Interventi su superfici opache verticali, orizzontali o inclinate
•I materiali isolanti devono rispettare i requisiti CAM

Attenzione:
le superfici opache considerate sono quelle costituenti l'involucro di zone riscaldate

•Caldaia a condensazione (classe A)
•Pompa di calore (anche geotermica)
•Impianto ibrido
•Microcogenerazione
•Teleriscaldamento*
•Collettori solari

•Interventi su superfici opache verticali, orizzontali o inclinate
•I materiali isolanti devono rispettare i requisiti CAM

Attenzione:
le superfici opache considerate sono quelle costituenti l'involucro di zone riscaldate

•Caldaia a condensazione (classe A)
•Pompa di calore (anche geotermica)
•Impianto ibrido
•Microcogenerazione
•Teleriscaldamento*
•Collettori solari

Attenzione:
le superfici opache considerate sono quelle costituenti l'involucro di zone riscaldate

Attenzione:
*Per comuni montani non interessati dalle procedure di infrazione n.2014/2147 del 10/07/2014 o n. 2015/2043 del 28/05/2015
**Per aree non metanizzate nei comuni non interessati dalle procedure di infrazione n.2014/2147 del 10/07/2014 o n. 2015/2043 del 28/05/2015

Attenzione:
*Per comuni montani non interessati dalle procedure di infrazione n.2014/2147 del 10/07/2014 o n. 2015/2043 del 28/05/2015
**Per aree non metanizzate nei comuni non interessati dalle procedure di infrazione n.2014/2147 del 10/07/2014 o n. 2015/2043 del 28/05/2015

Attenzione:
le superfici opache considerate sono quelle costituenti l'involucro di zone riscaldate

*Per comuni montani non interessati dalle procedure di infrazione n.2014/2147 del 10/07/2014 o n. 2015/2043 del 28/05/2015

Attenzione:
*Per comuni montani non interessati dalle procedure di infrazione n.2014/2147 del 10/07/2014 o n. 2015/2043 del 28/05/2015

Attenzione:
le superfici opache considerate sono quelle costituenti l'involucro di zone riscaldate

*Per comuni montani non interessati dalle procedure di infrazione n.2014/2147 del 10/07/2014 o n. 2015/2043 del 28/05/2015

Attenzione:
*Per comuni montani non interessati dalle procedure di infrazione n.2014/2147 del 10/07/2014 o n. 2015/2043 del 28/05/2015

Attenzione:
le superfici opache considerate sono quelle costituenti l'involucro di zone riscaldate

*Per comuni montani non interessati dalle procedure di infrazione n.2014/2147 del 10/07/2014 o n. 2015/2043 del 28/05/2015

Attenzione:
*Per comuni montani non interessati dalle procedure di infrazione n.2014/2147 del 10/07/2014 o n. 2015/2043 del 28/05/2015

Si, se CILAS o titolo edilizio entro il 16/02/2023

Si, se CILAS o titolo edilizio entro il 16/02/2023

Si, se CILAS o titolo edilizio e verbale assemblea entro il 16/02/2023

Si, se CILAS o titolo edilizio e verbale assemblea entro il 16/02/2023

110% al 31/03/2023 se 30% opere al 30/09/2022;
90% al 31/12/2023 interventi avviati dal 01/01/2023 su prima casa con reddito di riferimento non superiore a 15.000 €;
110% al 31/12/2025 comuni colpiti da sisma per la parte eccedente il contributo per la ricostruzione

110% al 31/12/2022
110% al 31/12/2023 se CILAS al 25/11/22
90% al 31/12/2023
70% al 31/12/2024
65% al 31/12/2025
110% al 31/12/2025 comuni colpiti da sisma

110% al 31/12/2022
90% al 31/12/2023
110% al 31/12/2023 se CILAS al 31/12/2022 e verbale assemblea 18/11/2022
110% al 31/12/2023 se CILAS al 25/12/2022 e verbale assemblea fra 19 e 24/11/2022

70% al 31/12/2024
65% al 31/12/2025
110% al 31/12/2025 nei comuni colpiti da sisma, per ex IACP: 110% al 30/06/2023 - 110% al 31/12/2023 con 60% lavori al 30/06/2023
Terzo Settore: 110% al 31/12/2025

+ TRAINATI SUPER ECOBONUS 110% - 90%				SISMABONUS 110% - 90%	
ECOBONUS Art.14 DL 63/13	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	COLONNINE DI RICARICA	BARRIERE ARCHITETTONICHE	MIGLIORAMENTO SISMICO	Detrazione
					Bonus
Detrazione massima variabile a seconda dell'intervento	€ 48.000 Spesa massima distinta per fotovoltaico e accumulo	€ 2.000 edifici unifamiliari € 1.500 fino a 8 colonne € 1.200 Oltre 8 colonne Max una colonna per UI	€ 96.000 Spesa massima per UI + pertinenze	€ 96.000 Spesa massima per UI. Su parti comuni per UI + pertinenze	Interventi
5 ANNI 4 ANNI per spese dal 01/01/2022				5 ANNI 4 ANNI spese dal 01/01/2022	Limite di spesa
Interventi di cui all'Art 14 del DL 63/13 realizzati congiuntamente ad almeno uno degli interventi trainanti della categoria Super Ecobonus 110%	Installazione di pannelli fotovoltaici in abbinamento ad almeno uno degli interventi trainanti della categoria Super Ecobonus 110%	Installazione di infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici in abbinamento ad almeno uno degli interventi trainanti della categoria Super Ecobonus 110%	Eliminazione delle barriere architettoniche interne ed esterne ai sensi del DPR 917/1986 art. 16-bis, comma 1 lettera a) in abbinamento ad almeno uno degli interventi trainanti	Interventi locali, di miglioramento e adeguamento sismico con o senza passaggio di Classe di Rischio Sismico. Compresa la demolizione e ricostruzione	Durata detrazione
Soggetti IRPEF e IRES Non si applica alle categorie A/9 non aperte al pubblico; A/1; A/8. Vedi FAQ: www.agenziaentrate.gov.it	Soggetti IRPEF Non si applica alle categorie A/9 non aperte al pubblico; A/1; A/8. Vedi FAQ: www.agenziaentrate.gov.it	Soggetti IRPEF e IRES Non si applica alle categorie A/9 non aperte al pubblico; A/1; A/8. Vedi FAQ: www.agenziaentrate.gov.it	Soggetti IRPEF e IRES Non si applica alle categorie A/9 non aperte al pubblico; A/1; A/8. Vedi FAQ: www.agenziaentrate.gov.it	Persone fisiche (no attività impresa) fino a 2 unità, soggetti IRPEF e IRES, ONLUS (rif. comma 9 art. 119 L.77/2020). Non si applica alle categorie A/9 non aperte al pubblico; A/1; A/8. FAQ: www.agenziaentrate.gov.it	Tipo di bonus
Spese per gli interventi comprensive di oneri per la progettazione	Pannelli fotovoltaici, sistemi di accumulo e spese strettamente necessarie comprensive di progettazione	Infrastrutture di ricarica e spese strettamente necessarie comprensive di progettazione	Eliminazione delle barriere architettoniche e spese strettamente necessarie comprensive di progettazione	Interventi su elementi strutturali, monitoraggio e spese accessorie. Spese professionali per la classificazione dell'edificio	Beneficiari
<ul style="list-style-type: none"> Serramenti e infissi Schermature solari Isolamento involucro Caldaie a biomassa Caldaie a condensazione con efficienza almeno pari alla classe A Generatori aria calda a condensazione Pompe di calore Sistemi ibridi Scaldacqua a p.d.c. Microcogenerazione Building automation Collettori solari <p>Attenzione: Gli interventi realizzati come trainanti godono del solo limite di spesa come trainante e non anche di quello come trainato</p>	<ul style="list-style-type: none"> Installazione di pannelli fotovoltaici connessi alla rete elettrica su edifici. Spesa massima € 2.400 per kW, in caso di ristrutturazione edilizia € 1.600 per kW Installazione anche non contestuale di sistemi di accumulo integrati negli impianti fotovoltaici. Spesa massima € 1.000 per kWh <p>Attenzione: La detrazione è subordinata alla cessione in favore del GSE dell'energia non autoconsumata. L'incentivo non è cumulabile con lo scambio sul posto</p> <p><i>Trainati anche da Sismabonus 90-110%</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Interventi di installazione di infrastrutture per la ricarica di veicoli elettrici negli edifici 	<ul style="list-style-type: none"> Interventi di eliminazione delle barriere architettoniche Realizzazione di strumenti idonei a favorire la mobilità interna ed esterna delle persone portatrici di handicap grave, ai sensi dell'art. 3, comma 3, della legge n. 104 del 1992-ascensori, montacarichi, elevatori esterni Sostituzione di gradini con rampe, sia negli edifici che nelle singole unità immobiliari <p><i>Trainati anche da Sismabonus 90-110%</i></p>	<p>Detrazione per consolidamento statico e miglioramento sismico. Si applica anche alle spese di manutenzione ordinaria e straordinaria necessarie al completamento dell'opera.</p> <p>Gli interventi relativi al bonus casa concorrono al raggiungimento dello stesso massimale di spesa.</p> <p>La cessione del credito d'imposta alle imprese assicuratrici permette la detrazione fiscale del 90% del costo della polizza per rischio eventi calamitosi sottoscritta con l'impresa assicuratrice</p>	A cosa si applica
Si, con le medesime regole degli interventi TRAINANTI				Si, con le medesime regole dell' Ecobonus 90%	Descrizione
dalla data di inizio alla data di fine lavori degli interventi trainanti				Vedi Ecobonus 90%: 1 Edifici unifamiliari 2 Edifici 2-4 UI 3 Condomini	Cessione del credito e sconti in futuro
					Scadenza

A BRESCIA SI RIDUCE IL CONSUMO DEL SUOLO

Pare che sul tema della cementificazione del suolo Brescia cominci finalmente ad offrire i segni di un cambio di tendenza.

A fronte di un consumo di suolo agricolo o non edificato pari a 50.000 Ha di terreno (15.000 Ha nei soli ultimi 15 anni), i dati di aggiornamento annuali dell'Ispra ci dicono che, se nel 2021 il terreno sottratto all'agricoltura è stato di 307 Ha, detta incidenza è passata nell'anno scorso a "soli" 131 Ha.

Brescia (con la sua provincia), occupava nel 2022 in Italia la (non invidiabile) prima posizione fra le sue provincie, mentre ora, sempre dati Ispra, nell'ultimo biennio, è diminuita ad un più ragionevole e soddisfacente 13° posto.

Uno scarto positivo e virtuoso quello che Brescia sta facendo registrare su un tema-quello dell'ecologia ambientale, tanto più se si considera che invece la regione Lombardia, nell'insieme delle sue 12 provincie, con 883 Ha di maggior occupazione di suolo, continua a mantenere la prima (non esemplare) posizione fra tutte le regioni italiane, continuando con ciò a sopravanzare il Veneto, l'Emilia Romagna ed il Piemonte, che la seguono rispettivamente in 2°, 3° e 4° posizione.

È una priorità, quella di mantenere parti di territorio inedificabili al fine di consentire l'assorbimento delle acque piovane, che fatica a far presa in un mondo come il nostro, sempre più orientato allo sfruttamento intensivo di terreni non ancora edificati.

Eppure il contesto dei disastri ecologico-ambientali che sempre più frequentemente colpiscono con alluvioni e frane il fragile territorio italiano, con i suoi fiumi e le sue montagne da tutelare, dovrebbero farci cambiare idea e convincere finalmente coloro che "hanno in mano" le chiavi del progresso che sviluppo economico e tutela ambientale possono, contrariamente a quanto si pensa, andare di pari passo.

È per tutto ciò che le Associazioni ambientaliste continuano a battersi, chiedendo norme di legge sul consumo del suolo sempre più restrittive.

Nello specifico, chiedono, un'ulteriore modifica delle leggi vigenti in materia (compresa quella della nostra Regione, la n. 31 del 28/11/2014) che *non frenano e nemmeno limitano l'espansione dell'edificato* che i Pgt vigenti (attraverso lo strumento dei Suap sulle attività produttive) continuano a consentire.

C'è da dire che l'occupazione del suolo, e di conseguenza la concomitante riduzione delle aree agricole, non può essere del tutto imputata alle nuove costruzioni o agli ampliamenti privati di tipo residenziale-logistico-industriale, ma dipende anche (per non dire in gran parte) dall'utilizzo e consumo di suolo necessario alla realizzazione delle infrastrutture viarie e di trasporto pubblico (esempi classici sono la Tav o i raddoppi di corsie delle autostrade e strade di alta intensità viaria).

Per concludere, ecco i 10 comuni della Provincia (tutti della pianura a sud delle aree pedemontane) che nel 2022 hanno "consumato" in Ha il maggior territorio inedificato. I dati sono quelli indicati dal "Giornale di Brescia" del 26/10/23 sul consumo di suolo in Brescia.

Calcinato	Ha 23,25
Chiari	Ha 15,02
Desenzano	Ha 10,44
Mazzano	Ha 9,56
Montichiari	Ha 9,38
Gussago	Ha 4,60
Brescia	Ha 3,92
Castegnato	Ha 3,63
Lonato	Ha 3,58
Rovato	Ha 3,55

3

Lombardia



Province	Suolo consumato 2022 [ha]	Suolo consumato 2022 [%]	Suolo consumato pro capite 2022 [m ² /ab]	Consumo di suolo 2021-2022 [ha]	Consumo di suolo pro capite 2021-2022 [m ² /ab/anno]	Densità consumo di suolo 2021-2022 [m ² /ha]
Bergamo	32.895	11,93	298,24	103	0,93	3,74
Brescia	50.142	10,47	400,13	131	1,04	2,73
Como	15.684	12,25	263,62	41	0,70	3,23
Cremona	18.598	10,50	528,87	34	0,97	1,93
Lecco	9.707	12,04	291,98	15	0,45	1,87
Lodi	9.648	12,31	424,39	108	4,75	13,79
Mantova	24.899	10,63	615,59	80	1,97	3,41
Milano	50.151	31,81	156,01	184	0,57	11,68
Monza e della Brianza	16.522	40,72	189,82	48	0,55	11,76
Pavia	28.346	9,54	530,33	107	2,00	3,60
Sondrio	8.488	2,65	474,76	17	0,97	0,54
Varese	25.198	21,01	287,10	40	0,45	3,31
Regione	290.278	12,16	291,94	908	0,91	3,80
ITALIA	2.151.437	7,14	364,00	7.076	1,20	2,35

Capoluoghi di Provincia	Suolo consumato 2022 [ha]	Suolo consumato 2022 [%]	Suolo consumato pro capite 2022 [m ² /ab]	Consumo di suolo 2021-2022 [ha]	Consumo di suolo pro capite 2021-2022 [m ² /ab/anno]	Densità consumo di suolo 2021-2022 [m ² /ha]
Bergamo	1.805	44,91	151,04	13	1,07	31,73
Brescia	3.990	44,15	203,68	4	0,20	4,34
Como	1.201	32,31	144,06	1	0,15	3,42
Cremona	1.975	28,00	278,84	1	0,14	1,36
Lecco	808	17,89	172,55	0	0,09	0,91
Lodi	948	22,90	212,08	1	0,29	3,12
Mantova	1.610	25,22	332,27	33	6,73	51,08
Milano	10.668	58,67	79,03	26	0,19	14,30
Monza e della Brianza	1.636	49,40	134,11	3	0,22	7,94
Pavia	1.480	23,38	210,25	5	0,72	8,06
Sondrio	409	19,59	193,12	0	0,18	1,82
Varese	1.508	27,47	191,48	1	0,08	1,15

Rapporto consumo del suolo in Italia 2023 pubblicato da Ispra con le mappe di ogni regione

Il Rapporto “Il consumo di suolo in Italia 2023”, pubblicato dall’ISPRA, conferma il processo del consumo del suolo che ha raggiunto la velocità di 2,4 metri quadrati al secondo, avanzando, in soli dodici mesi, di altri 77 km², oltre il 10% in più rispetto al 2021. Questo rende le città sempre più calde: nei principali centri urbani italiani, la temperatura cresce all’aumentare della densità delle coperture artificiali, raggiungendo nei giorni più caldi valori compresi tra 43 e 46 °C nelle aree più saturate.

Ma il consumo di suolo incide anche sull’esposizione della popolazione al rischio idrogeologico, oltre 900 – in un solo anno – gli ettari di territorio nazionale reso impermeabile nelle aree a pericolosità idraulica media, e provoca la costante diminuzione della disponibilità di aree agricole eliminando in 12 mesi altri 4.500 ettari, il 63% del consumo di suolo nazionale.

Fonte:
TECNICI &
PROFESSIONE
Professione Geometra

Il gas Radon, nome con cui è comunemente noto l'isotopo ^{222}Rn , classificato come sostanza cancerogena da IARC (International Agency for Research on Cancer) nel 1988, è riconosciuto come una tra le principali cause di tumore polmonare per l'uomo. Diversi studi internazionali (WHO - 2009, Gaskin et al. - 2018) collocano l'incidenza del Radon sui decessi per tumore polmonare tra il 3 e il 17%. Nel nostro Paese, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha stimato che il Radon sia responsabile del 10% di tutti i decessi per tumore polmonare (variabilità dal 4% al 16%).

anche a grande distanza dall'origine. Il gas Radon emergente dal suolo o portato in superficie dalle acque terrestri si diffonde rapidamente nell'atmosfera, producendo in genere concentrazioni molto basse all'aria aperta, data la rapida dispersione e diluizione causata dagli agenti atmosferici. Diversa è la situazione nei luoghi chiusi, siano essi grotte, gallerie,



IL GAS RADON DALLE ORIGINI ALLA MITIGAZIONE DEL RISCHIO

ANDREA GRITTI

Il Radon è un elemento chimico gassoso, inodore, incolore e insapore appartenente alla famiglia dei gas nobili. Viene prodotto per decadimento nucleare da tre nuclidi capostipiti primordiali che danno luogo a tre diverse catene radioattive naturali secolari, ossia Torio-233, Uranio-235 e Uranio-238. Quest'ultimo è responsabile della produzione del Radon-222, il più noto fra gli isotopi del Radon a causa del suo tempo di dimezzamento relativamente lungo e pari a 3,8 giorni circa. Il tempo di dimezzamento è il periodo necessario per il decadimento della metà di una popolazione iniziale di isotopi di un elemento radioattivo: a titolo di esempio l'isotopo primordiale Uranio-238 ha un tempo di dimezzamento di circa 4,47 miliardi di anni. Il Radon-222 e i suoi figli a vita breve, segnatamente gli isotopi di Polonio ^{218}Po e ^{214}Po , sono emettitori di particelle α (alfa), radiazioni dallo scarso potere penetrante (vengono arrestate da un semplice foglio di carta o da pochi centimetri di aria), ma con un elevato potere ionizzante sulla materia che attraversano.

I radionuclidi delle famiglie radioattive naturali sono presenti nella crosta terrestre in tutte le rocce e nel suolo. L'Uranio, che genera il Radio che a sua volta genera il Radon attraverso il decadimento radioattivo, ha la tendenza a concentrarsi in alcuni tipi di roccia di origine vulcanica, e si trova spesso in concentrazioni elevate anche nelle rocce fosfatiche e sedimentarie. Non tutto il Radon generato dal decadimento del radio nella roccia viene rilasciato nell'ambiente, ma più i grani che costituiscono la roccia sono fini, maggiore è la possibilità di rilascio. Il Radon può inoltre essere trasportato dai fluidi contenuti nel sottosuolo,

tunnel o semplicemente locali abitativi o di lavoro: in tutti questi casi il gas Radon trova ostacolo alla dispersione nell'atmosfera, rimanendo di fatto confinato negli ambienti di vita o di lavoro.

Nei luoghi chiusi possono quindi accumularsi concentrazioni anche molto elevate di Radon, in particolare nei locali interrati degli edifici, in primo luogo poiché questi ultimi sono quelli più prossimi al suolo da cui diffonde il Radon, in secondo luogo poiché sono spesso anche quelli meno aerati. Anche i piani terra, quando costituiscono il livello dell'edificio più prossimo al terreno, possono presentare concentrazioni elevate di gas Radon.

La concentrazione di Radon in aria, espressa in termini di Bq/m^3 (ossia di decadimenti per secondo per unità di volume di aria), nei luoghi chiusi assume valori non prevedibili e assai variabili da luogo a luogo, a volte anche da edificio a edificio, nonché sicuramente mutevoli nel tempo, e di-

pende da molteplici fattori:

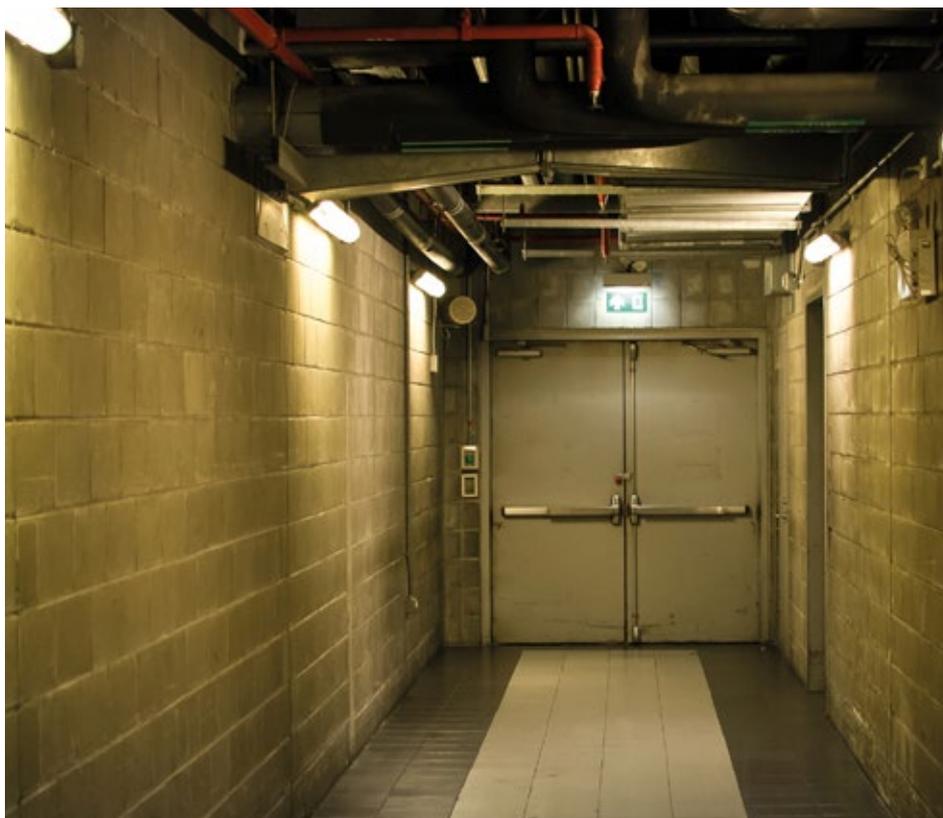
- L'emanazione del Radon dal suolo e, nel caso di grotte o caverne, anche dalle pareti e dalla copertura, variabile al variare della concentrazione locale di Radio-226 e della permeabilità al gas Radon dei materiali presenti.
- I materiali usati nelle costruzioni, che contengono percentuali variabili di Radio-226, possono contribuire in modo significativo alla concentrazione di attività di Radon negli edifici.
- Le caratteristiche costruttive e strutturali degli edifici, in particolare per quanto riguarda l'interfaccia edificio-terreno: l'assenza o l'inefficacia del vespaio, come la presenza di crepe e fessurazioni, nonché di aperture per il passaggio cavi e condotti, permettono al Radon, emanato dal suolo sottostante o anche dalle pareti perimetrali, di diffondere agevolmente all'interno dei locali.
- Le caratteristiche di permeabilità al Radon dei rivestimenti delle pareti e dei solai, condizionano fortemente la diffusione del Radon negli ambienti, in particolare di quello proveniente dai materiali di costruzione.
- Effetti atmosferici e microclimatici, come le inversioni termiche o i differenziali di pressione, influenzano in maniera importante l'ingresso del Radon negli edifici e il suo trasporto, in alcuni casi anche ai piani più elevati.
- La concentrazione del Radon disciolto nelle acque terrestri che raggiungono il luogo chiuso per poi diffondere in aria, problema particolarmente sentito negli stabilimenti termali.
- Il livello e le modalità di aerazione dei luoghi chiusi.

Nel nostro Paese la regolamentazione in materia di rischio Radon è demandata al Dlgs 31 Luglio 2020, n. 101 che ha recepito la Direttiva Europea 2013/59 EURATOM e ha riordinato in un testo unico il dettato normativo di radioprotezione. All'inizio del 2023 il Dlgs 31 Luglio 2022, n. 203 ha apportato alcune correzioni alla norma originale. Tra le principali novità del nuovo testo normativo in materia di rischio Radon (Capo IV) si segnalano la definizione di nuovi livelli di riferimento per la concentrazione Radon, l'indicazione della necessità per il nostro Paese di dotarsi di un Piano Nazionale di azione per il Radon e una migliore definizione degli obblighi di monitoraggio e

delle modalità tecniche di esecuzione dello stesso, come indicato nell'Allegato II. I livelli di riferimento per la misura della concentrazione Radon sono fissati in termini di concentrazione media annua di Radon in aria e sono pari a:

- 300 Bq/m³ per i luoghi di lavoro
- 300 Bq/m³ per le abitazioni esistenti
- 200 Bq/m³ per abitazioni nuove, realizzate a partire da dicembre 2024.

Al momento attuale e in attesa dell'approvazione del Piano Nazionale Radon (PNR) e delle determinazioni ad esso conseguen-



ti, le disposizioni del Decreto si applicano a tutti i luoghi di lavoro interrati e agli stabilimenti termali; sono inoltre coinvolti i luoghi di lavoro posti al piano terra o semi sotterraneo ma solamente se posti all'interno delle Aree Prioritarie individuate dalle Regioni o Province Autonome in deroga alle indicazioni del Piano Nazionale Radon (non ancora pubblicato): allo stato attuale solamente Piemonte, Sardegna e Lombardia hanno individuato tali Aree Prioritarie.

L' esercente è tenuto alla misurazione della concentrazione media annuale di Radon in aria entro due anni dall'inizio attività o entro diciotto mesi dalla pubblicazione dell'elenco delle Aree Prioritarie da parte delle Regioni. Le modalità di esecuzione della misurazione, i criteri di definizione del numero di punti da indagare nonché i dettagli tecnici relativi alla documentazione da acquisire e alle figure tecniche coinvolte (servizi di misura), sono dettagliati nell'Allegato II del Decreto.

In caso di non superamento del livello di riferimento è obbligato alla conservazione della documentazione relativa alle misurazioni e all'aggiornamento delle valutazioni di rischio del Dlgs

9 aprile 2008, n. 81. Vigè l'obbligo di ripetizione delle misurazioni medie annuali ogni 8 anni o quando si svolgano lavori strutturali a livello di attacco a terra o interventi di miglioramento dell'isolamento termico

Nel caso si verificano superamenti del livello di riferimento, l'esercente deve provvedere a darne comunicazione agli organi di controllo entro trenta giorni dalla ricezione dei risultati medi annuali. Entro il termine di due anni l'esercente è tenuto a valutare e mettere in opera azioni di risanamento per ridurre le concentrazioni Radon al livello più basso ragionevolmente

ottenibile: l'efficacia delle azioni intraprese deve essere verificata con nuove misurazioni medie annuali, completando l'iter con la comunicazione dei nuovi esiti e dei dettagli delle azioni intraprese agli organi di controllo. In caso di esito positivo delle correzioni applicate, l'esercente è tenuto alla ripetizione delle misure con cadenza quadriennale al fine garantire il mantenimento nel tempo dell'efficacia delle misure correttive. Nel caso in cui gli interventi effettuati non risultino efficaci o non sia possibile effettuare interventi correttivi, si rende necessaria la prosecuzione dei monitoraggi e la valutazione di esposizione dei lavoratori (dose) a cura di un esperto di radioprotezione.

L'obbligo di misura *non sussiste* per le abitazioni anche se nel Decreto sono definiti i livelli di riferimento per l'ambito residenziale. L'intero Art. 19 è dedicato alla tematica del rischio Radon nelle abitazioni, dando particolare risalto alla necessità che gli organismi di controllo (Regioni, Agenzie Regionali e Nazionali) promuovano campagne di sensibilizzazione della popolazione per il monitoraggio e la riduzione delle concentrazioni Radon nelle abitazioni, specialmente all'interno delle Aree Prioritarie, ove individuate.

Per la misurazione della concentrazione Radon esistono dispositivi, tecniche e modalità

estremamente variegata. Tipicamente per misure di concentrazione media annuale o per misure di lungo periodo si impiegano dispositivi passivi conosciuti (anche se impropriamente) come dosimetri Radon: si tratta di dispositivi utilizzati per determinare la concentrazione media di Radon in un dato periodo con una tecnica di misura detta "a integrazione" e che una volta utilizzati in monitoraggio devono essere sottoposti ad una analisi di laboratorio. Questi dispositivi offrono il vantaggio di costi generalmente contenuti e sono quindi utilizzati proficuamente per la misura delle concentrazioni medie annuali secondo i dettami del Decreto.

Esistono anche strumenti di misura attivi/elettronici per la misura in continuo (e/o istantanea) della concentrazione Radon in aria o in altre matrici (acqua, terreno): anche in questo ambito la varietà di dispositivi è molto ampia e si passa da strumenti di costo modesto in grado di campionare per diffusione e di restituire misure secondo intervalli stabiliti (ad esempio orarie) di concentrazione Radon, a strumenti più avanzati e professionali (nonché costosi) che consentono l'esecuzione di misurazioni

rapide o istantanee, nonché di analisi su campioni di acqua o nel terreno. Tipicamente la strumentazione elettronica viene impiegata per misurazioni conoscitive, di approfondimento oppure per attività di diagnosi nei fabbricati.

Con il termine "diagnosi" si intende il compendio delle attività di indagine strumentale e non che vengono messe in atto al fine di individuare e ottimizzare le tecniche di intervento più adatte per il risanamento di un fabbricato, sia esso luogo di lavoro o residenziale, e per la riduzione delle concentrazioni Radon in esso presenti al livello più basso ragionevolmente ottenibile. Per le attività di indagine diagnostica si impiega normalmente strumentazione attiva professionale per la rilevazione dell'andamento delle concentrazioni Radon all'interno degli edifici, unitamente ad una serie di parametri fisici e ambientali, e per la ricerca delle vie d'ingresso del Radon (punti caldi). Inoltre può essere molto utile effettuare sondaggi e prove sull'edificio, in particolare a livello dell'attacco a terra.

L'attività di diagnosi dovrebbe costituire la base fondamentale per definire gli interventi di risanamento. La valutazione del piano di risanamento è affidata all'esperienza dei tecnici del settore, indicati dalla normativa italiana come Esperti in Interventi di Risanamento Radon (EIRR), originariamente individuati tra ingegneri, architetti e geometri, e successivamente come professionisti abilitati alla progettazione edile, sempre e comunque in possesso dei requisiti di formazione indicati nell'Allegato II del Decreto. Nella realtà, proprio per la complessità della tematica, le figure che si avvicinano alla tematica sono molteplici e appartengono a diverse branche delle scienze applicate come fisici, geologi, esperti di radioprotezione, geometri, ingegneri e architetti, adeguatamente formati e provvisti della necessaria dotazione strumentale a supporto. In ultima analisi, solo l'esperienza sul campo consente un approccio veramente efficace e risolutivo alla problematica Radon. ●



Per dimostrare la validità tecnica ed estetica del rivestimento in pietra non è certo il caso di scomodare i grandi protagonisti del Movimento Moderno e del Razionalismo come Adolf Loos, Mies Van der Rohe e Giuseppe Terragni. Eppure, la sua diffusione non è sempre stata costante: il ruolo simbolico-ideologico spesso attribuito alla materia litica nelle “architetture di regime”, in particolare alla fine del secondo conflitto, ne ha talvolta condizionato l’impiego. In Germania, ad esempio, la ripresa, dopo la paralisi del dopoguerra, si deve a “due edifici che – negli anni ‘80 – grazie alla forza trainante degli autori, hanno clamorosamente rotto

la struttura muraria da rivestire, per lasciare dei canali di scorrimento dell’umidità di condensazione (...)”². Oggi le facciate ventilate in pietra rappresentano una delle soluzioni più diffuse poiché, oltre al risultato estetico, garantiscono ottime performance di ventilazione, isolamento, durabilità, resistenza agli agenti atmosferici e un ambiente salubre ed eco-sostenibile. È un settore dominato da un mercato vasto e dinamico (soprattutto per le soluzioni tecniche dei sistemi d’ancoraggio) che richiede una preparazione tecnico-scientifica completa e aggiornata in grado di controllare

01. Neue Staatsgalerie, Stoccarda - ©Fuochi fotografici/Dreamstime.com.

02. Städtisches Museum, Monchengladbach - ©Uwe Riedel.

menti e le oscillazioni delle strutture portanti, grazie all’elasticità degli ancoraggi e al dimensionamento dei giunti. Essendo realizzata a secco, la posa in opera può essere eseguita indipendentemente dalle condizioni atmosferiche e senza disagi per i fruitori dell’edificio, poiché s’interviene

INVOLUCRI LITICI

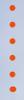
ANDREA BOTTI



una barriera protezionistica che tacitamente vietava la pietra sugli esterni urbani e aperto nuovi originali percorsi all’architettura tedesca. La *Neue Staatsgalerie* di Stoccarda (1984) di Stirling e Wilford e lo *Städtisches Museum* di Monchengladbach (1982) di Hollein¹. In questo paese, la condizione rigidamente normata di separazione fra struttura portante e rivestimento ha contribuito in maniera significativa all’evoluzione e al perfezionamento della parete ventilata nelle facciate in pietra. Anche se la paternità di questa soluzione è attribuita ai paesi nordici vale la pena ricordare che “la pietra da rivestimento anche presso i Romani non veniva completamente incollata al-

le varie fasi della realizzazione: dalla scelta del materiale e del formato all’individuazione delle modalità di posa, senza tralasciare i requisiti di sicurezza che l’opera conclusa deve soddisfare (in base all’altezza del fabbricato, alle condizioni ambientali, etc.). Vale la pena ricordare che il principio progettuale della facciata ventilata in pietra è fondato sull’autonomia statica di ogni singolo manufatto del paramento e sull’eliminazione dell’“imbottitura in malta”. La lastra di rivestimento, non aderendo direttamente al supporto murario, è libera di muoversi secondo il proprio coefficiente di dilatazione indipendentemente dai movimenti del supporto e di seguire inoltre gli assesta-

solamente dall’esterno, come per una normale manutenzione della facciata. Quest’ultimo aspetto rappresenta un altro punto di forza della facciata ventilata, poiché rende agevole l’ispezione nei vani tecnici (alloggiamento d’impianti e canalizzazioni) e la possibilità di sostituzione delle lastre senza intervenire sul supporto murario: un rivestimento in pietra, se correttamente realizzato, non richiede manutenzione nel tempo.



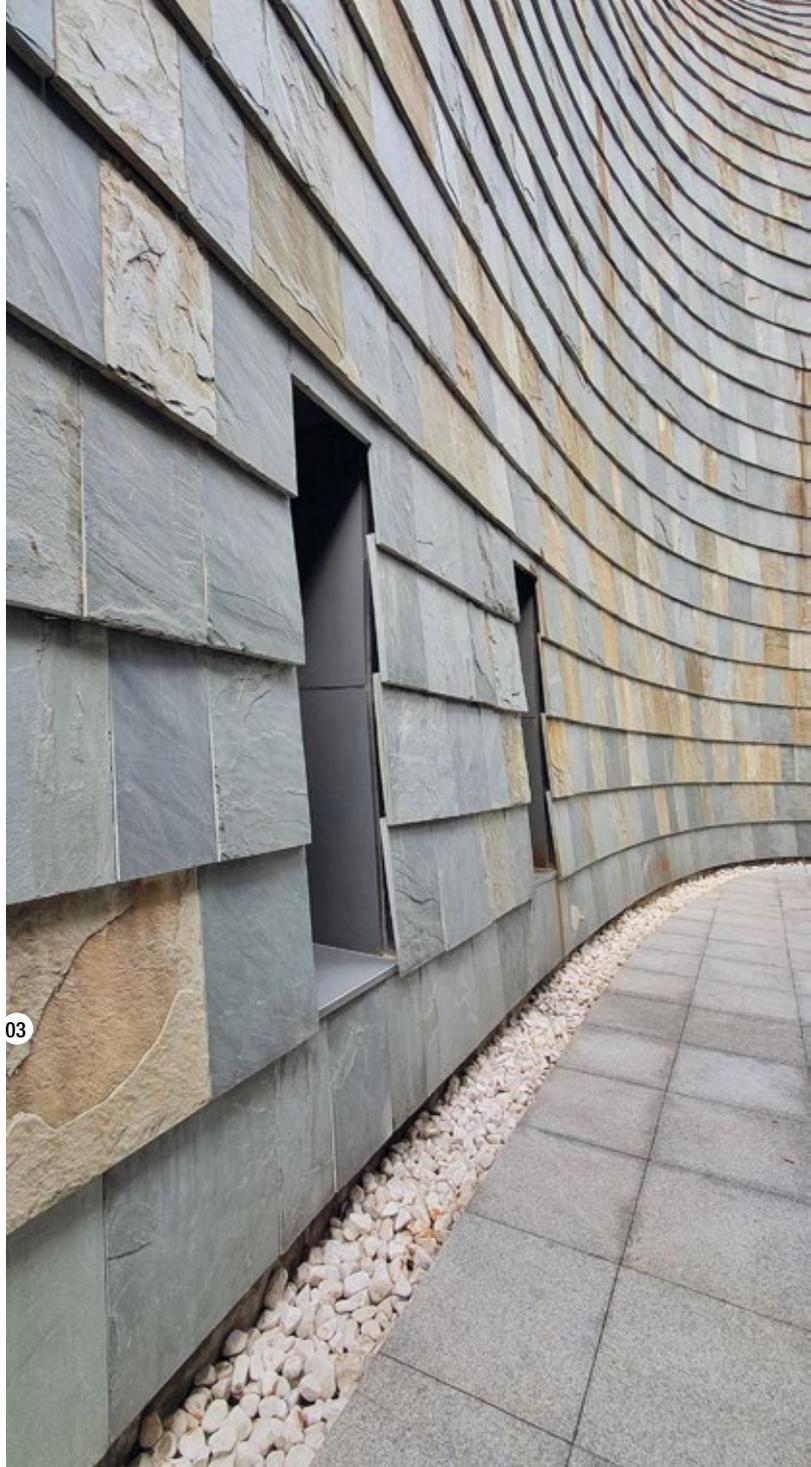
02

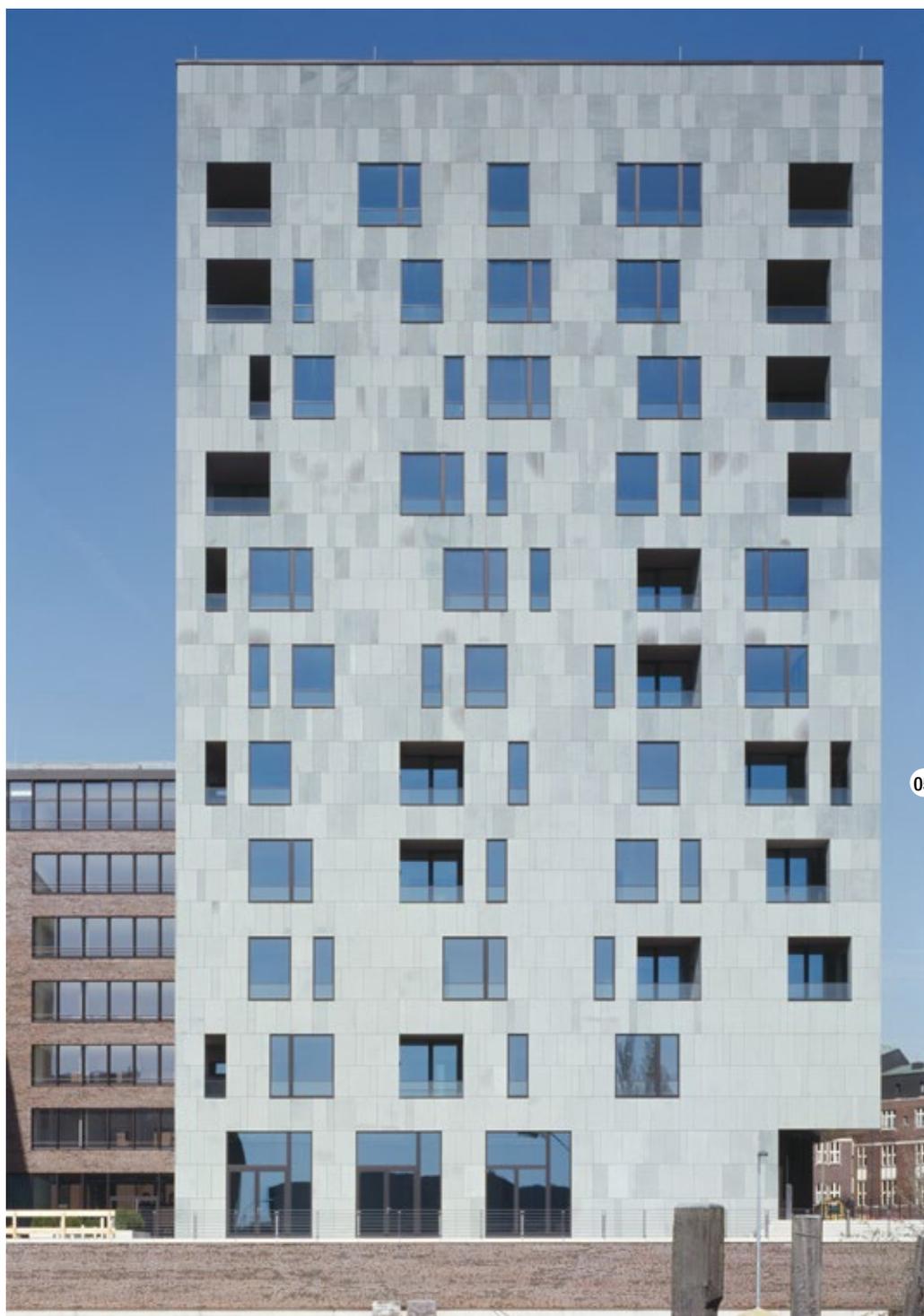


03. CAFA Art Museum, particolare - ©REX CHU.

04. CAFA Art Museum, Pechino - ©2017 Sunny Art Centre.

Per ogni ulteriore approfondimento di carattere tecnico si rimanda alla letteratura specifica, alla manualistica e alle indicazioni delle aziende produttrici, in questa sede vale la pena focalizzarsi sulla versatilità di questo principio costruttivo attraverso alcuni interventi significativi, fra quelli realizzati negli ultimi due decenni, relativi a costruzioni differenti per destinazione d'uso, materiali, linguaggi e collocazione geografica. Fra i più emblematici va segnalato il *CAFA Art Museum*, sede dell'*Accademia Centrale di Belle Arti* a Pechino, progettato nel 2007 dall'architetto giapponese Arata Isozaki. L'edificio nasce come spazio espositivo capace di ospitare una collezione permanente, mostre nazionali ed internazionali, ma soprattutto di esaltare le attività del grande campus universitario posto nella periferia della capitale. Da ciò la volontà di realizzare un'opera dalla forte valenza simbolica. La forma organica scaturisce dall'assemblaggio di superfici curve interrotte in copertura da lucernari che contribuiscono, con le ampie vetrate della facciata, ad illuminare le sale e gli spazi di distribuzione. Il rivestimento esterno è costituito da manufatti rettangolari in Ardesia grigio-verde (spesso presente nella tradizione cinese) con spessore indicativo di cm 3, ancorati alla sottostante struttura in modo da garantire una minima sovrapposizione tra le file: una soluzione studiata e sperimentata già una decina di anni prima nel *Museo Domus a La Coruna* in Spagna e successivamente nei rivestimenti del *Concert hall di Nara* e del *Convention Art Center di Shizuoka* in Giappone.



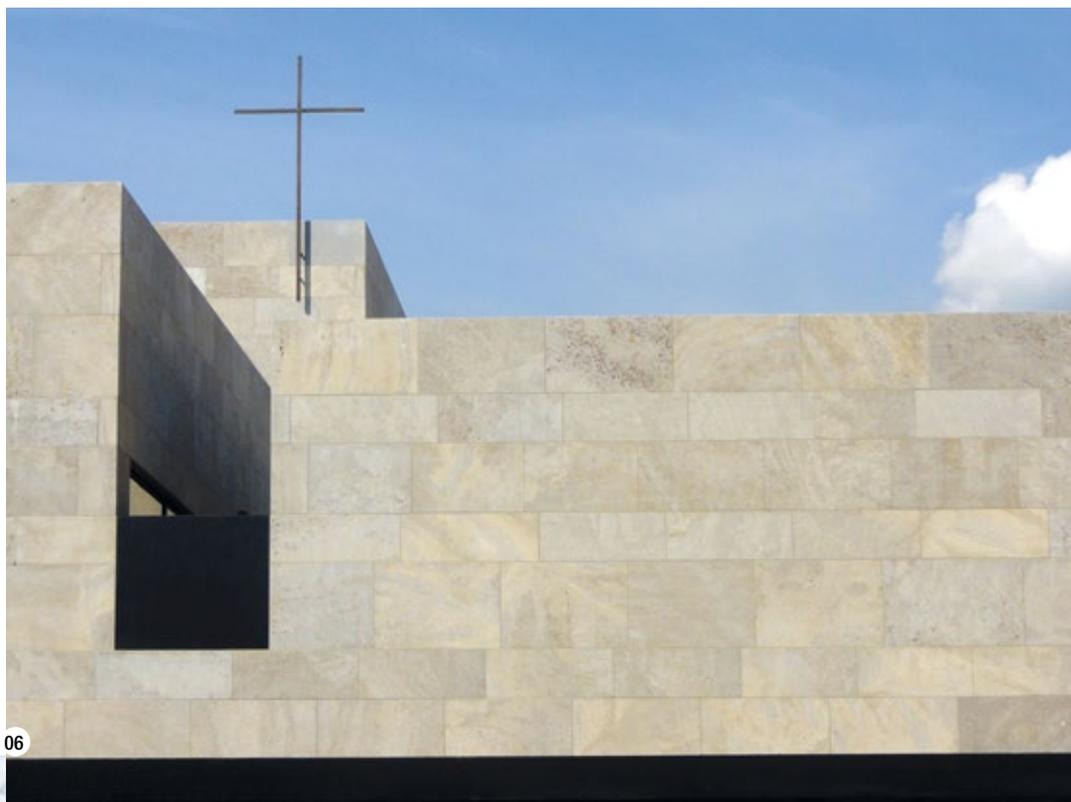


05. Brooktorkai 22, Amburgo
© Frahm - Klaus arturimages.

Alle superfici sinuose inventate da Isozaki si contrappone il rigore geometrico del *Brooktorkai 22*, un edificio progettato dagli architetti milanesi Antonio Citterio e Patricia Viel nel 2010 ad Amburgo, nella *HafenCity* (risultato della trasformazione del porto storico). L'im-

mobile combina funzioni residenziali, commerciali e terziarie in un unico complesso articolato in due corpi che condividono il piano terra vetrato, dove si trovano un ristorante, un bar e gli ingressi separati per uffici e residenze. L'aspetto severo dell'alto volume residenziale che si riflette sullo specchio d'acqua antistante è smaterializzato dall'alternanza di pieni e vuoti (logge e ampie finestre vetrate). Il rivestimento esterno è costituito da

manufatti in Pietra Arenaria nelle differenti varietà cromatiche del grigio. L'ordine lineare delle file parallele si stempera nell'apparente casualità della posa "a correre" e continua nella geometria del rivestimento in Klinker rosso scuro del corpo adiacente. La pietra riveste il volume come una "placcatura" che ricorda la perfezione quasi maniacale di Terragni.



06 e 07. Centro Parrocchiale "Madre Teresa Di Calcutta", Bolzano - ©Bergmeister, Lorenz Jocher.

08. Rinascente, particolare della facciata - ©Hasselblad H5D.

09. Rinascente, Torino - ©2020 it.onlinestoreoutlet2023.com.

06

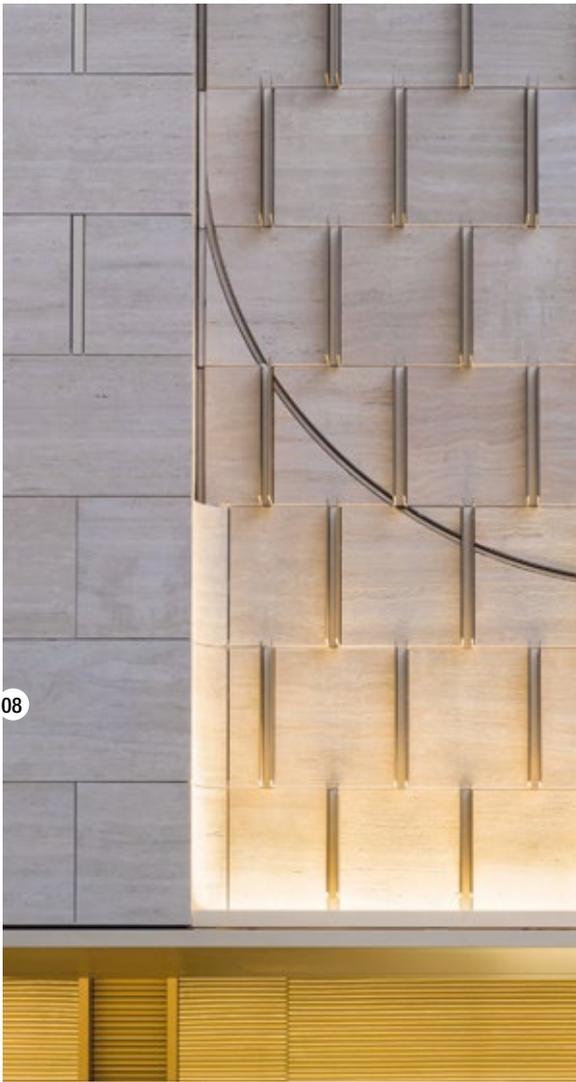
07



Un risultato estetico che caratterizza anche le rigide volumetrie del *Centro Parrocchiale Madre Teresa Di Calcutta* a Bolzano, firmato dal vipitenese Siegfried Delueg nel 2012. L'intervento è costituito dai quattro volumi cubici di diversa altezza della chiesa, del

centro parrocchiale e della canonica. Contribuiscono a rendere il complesso chiuso e compatto un muro di delimitazione, la presenza di un unico accesso e soprattutto l'uniformità di trattamento delle superfici esterne. La *Pietra calcarea di Sellenberg*, con

la sua tonalità di grigio-terra è impiegata ovunque: pavimentazioni, coperture e facciate ventilate, realizzate tutte con formati posati "a correre".



08

Al rigore dei rivestimenti degli ultimi due interventi si contrappone la soluzione adottata nel 2019 dallo studio ‘act_romeigalli’ di Sondrio per il fronte strada della *Rinascente* di Torino. La collocazione dell’edificio in una posizione chiave del tessuto storico, il contesto ricco di edifici di pregio e monumenti, nonché l’intenzione di ottimizzare le esigenze commerciali sostituendo il fronte vetrato con una partitura opaca hanno indotto i progettisti a considerare la nuova facciata come il completamento di un “edificio pubblico”. Il marmo Travertino (presente in altri edifici limitrofi), impiegato per il rivestimento della facciata, delle pareti inclinate d’ingresso e per la pavimentazione attraverso differenti lavorazioni superficiali (levigatura, stuccatura, micro-bocciardatura), è declinato in più soluzioni estetiche e funzionali (imposte dalle normative). L’accurato studio dei particolari che caratterizza il progetto è reso evidente nel minimo arretramento delle tre fasce centrali (dove tre archi capovolti divengono puro segno grafico) e nel misurato rapporto tra i manufatti filiformi che ritmano il rivestimento delle superfici laterali e i profili estrusi che ritmano quello delle fasce centrali.

Nelle scelte progettuali che caratterizzano queste quattro realizzazioni così tipologicamente differenti, il ruolo del rivestimento lapideo è determinante. Come anticipato, per dimostrarne la validità tecnica ed estetica non è il caso di scomodare i grandi protagonisti del Movimento Moderno e del Razionalismo, tuttavia: l’attenzione al dettaglio, l’impiego della pietra come una “placcatura”, l’uso del formato e la valorizzazione delle superfici ci riportano, inevitabilmente, agli insegnamenti dei grandi maestri di quelle fortunate stagioni.

1 - V. Pavan, *Germania: l’arte di costruire in pietra*, Ed. Gruppo editoriale Faenza, Verona, 2004

2 - A. R. Burelli, *Germania: l’arte di costruire in pietra*, Ed. Gruppo editoriale Faenza, Verona, 2004

09



81

Dopo la caduta di alcune placche di intonaco che si sono staccate dal plafone della Scuola Materna “Marzotto” a Manerbio e dopo aver rilevato che il problema di distacco era presente anche in altri punti dei corridoi e delle aule, si è deciso di procedere alla messa in sicurezza generale. Si è adottata la soluzione con l'applicazione di una controsoffittatura che avesse le capacità di sopportare altri eventuali sfondellamenti negli anni a venire e che avesse la Certificazione specifica per questa problematica. È stata scelta la soluzione CELENIT che oltre a risolvere questo problema

SOLAI CHE SI SFONDELLANO

MESSA IN SICUREZZA E MIGLIORAMENTO DELL'AMBIENTE

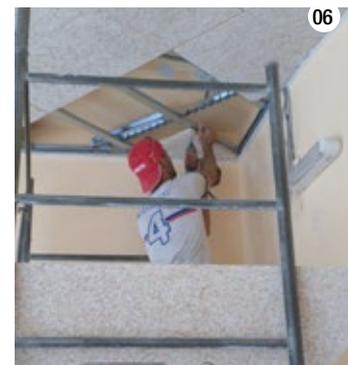
SCUOLA MATERNA DI MANERBIO
 PROG. ING. MASSIMO STEFANO – MANERBIO (BS)



potesse essere esteticamente gradevole ma, soprattutto, portasse anche ad un miglioramento di isolamento acustico da riverbero con una capacità di assorbimento del suono migliorando la vivibilità negli ambienti frequentati dai numerosi bambini. Innanzi tutto si sono asportate le zone di intonaco che denunciavano un distacco possibile (foto 1, 2), si è anche rilevato che c'erano alcune pignate in fase di cedimento e sono state asportate (foto 3, 4).

Soluzioni per la prevenzione del fenomeno dello sfondellamento

CELENIT propone soluzioni per il recupero e la messa in sicurezza degli edifici pubblici e privati con sistemi di controsoffitti e rivestimenti fono-



assorbenti che, oltre a migliorare le qualità termiche e acustiche dell'ambiente, sono adeguati per la protezione dallo sfondellamento di solai in latero-cemento.

Il cedimento degli elementi non strutturali dei solai in latero-cemento rappresenta un pericolo da non sottovalutare che può causare gravi danni alle persone e ai beni. Le cause possono essere dovute ad azioni sismiche o dall'assestamento nel tempo dell'edificio stesso e le dilatazioni differenziate tra struttura in c.a. e la rigidità degli elementi in laterizio.

I distacchi degli intonaci e dei fondelli delle pignatte sono un grave problema che può essere risolto con un intervento di rifacimento delle finiture interne.

L'applicazione di un controsoffitto "a secco" (foto 5, 6) evita di dover intervenire con delle soluzioni ad umido e di dover intervenire sul solaio esistente con la rimozione degli intonaci e l'assestamento statico delle pignatte, riducendone i costi e i tempi di applicazione. Inoltre la possibilità di rimuovere i pannelli consente l'ispezionabilità in ogni momento, aspetto non da sottovalutare se si considera la necessità di monitoraggio dello stato delle strutture.

Grazie ad un'approfondita ricerca e sperimentazione CELENIT può fornire ai progettisti le certificazioni delle prove di laboratorio svolte all'Istituto Giordano in merito a: assorbimento acustico, resistenza ai colpi di palla (specifico per ambienti per lo sport) e sistemi antisfondellamento. Celenit presenta la soluzione con due diverse tipologie di prodotto:

- Sistema antisfondellamento con CELENIT AB
- Sistema antisfondellamento con CELENIT AB/F.

Sistema certificato

Per entrambi i sistemi Antisfondellamento, sono stati rilasciati i relativi rapporti di prova certificati da Istituto Giordano, i quali oltre ad essere garanzia di qualità certificata, si possono consultare per conoscere più in dettaglio le modalità di posa in opera della struttura e di montaggio dei pannelli CELENIT.

Misurando le capacità di resistenza al carico proveniente dallo sfondellamento dei solai in latero-cemento, in prima battuta andando a sollecitare il controsoffitto con un carico dinamico crescente e in seconda battuta considerando un uni-

co carico con una caduta di 50 cm, alla fine della prova il sistema non presenta nessuna significativa deformazione o cavillatura né dei sistemi di sospensione, né all'intradosso del controsoffitto.

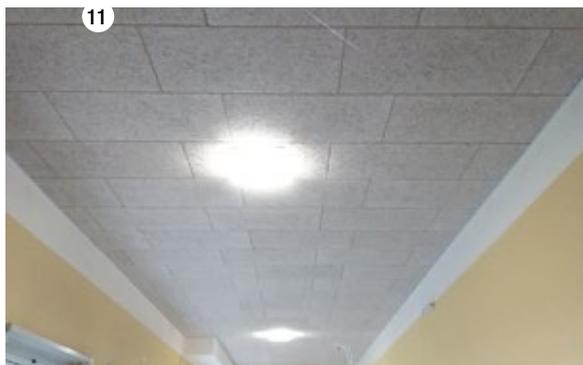
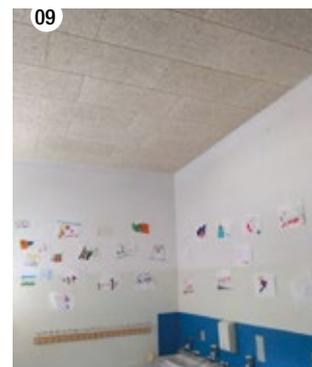
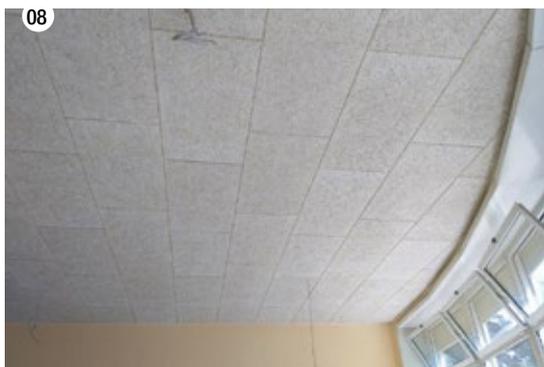
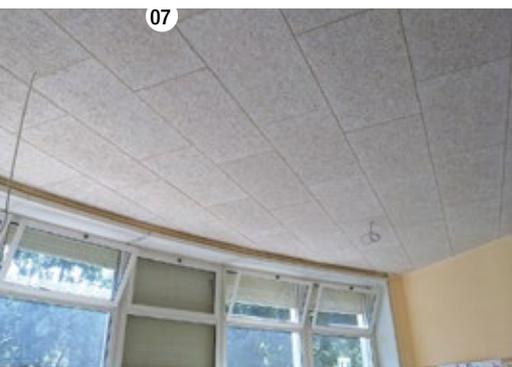
Vantaggi del sistema antisfondellamento celenit

Oltre alla messa in sicurezza dei solai che soffrono di tale problematica, il controsoffitto CELENIT presenta le seguenti caratteristiche:

- Eccellente assorbimento acustico;
- Eco-compatibilità;
- Protezione antincendio (EI60 con sistema CELENIT AB/F);
- Rapidità di applicazione che riduce le tempistiche di cantiere e i costi d'intervento;
- Ispezionabilità e disassemblabilità in quanto sistema a secco.

L'intervento a lavoro finito è visibile nelle foto 7, 8, 9, 10, 11, 12.

Celenit SpA è rappresentata a Brescia e Provincia da: Casari Edilservice - tel. 030 2131471 e-mail: info@casariedilservice.it



CONSOLIDAMENTO SOLAI

Incremento di portate, irrigidimento, diminuzione di freccia, adeguamento sismico

Gli interventi per l'incremento delle portate di solai per incrementarne le capacità di portata si potrà affrontare agendo sia all'estradosso che all'intradosso e a seconda delle esigenze possono essere risolti con varie soluzioni.

Interventi all'estradosso:

- creando cappe collaboranti al solaio, mediante connettori e/o resine per riprese di getto, con betoncini Premiscelati o calcestruzzi ad alta resistenza Rck con aggiunta di additivi specifici riduttori d'acqua di impasto della gamma dei superfluidificanti policarbossidici che permettono di limitare il rapporto acqua cemento (max di 0,5) mantenendo la fluidità richiesta. Ciò per limitare i ritiri idraulici dell'impasto fresco ed avere resistenze meccaniche ottimali. Con la stessa tecnica si possono rinforzare vecchie volte in mattoni, pietrame, ecc. (img 1).

Interventi all'intradosso:

- con il placcaggio di lamine in CFRP (fibre di carbonio) incollate con l'adesivo epossidico strutturale per rinforzare monoliticamente solai in cemento armato, latero-cemento, legno, acciaio, senza necessità di togliere pavimentazioni o intervenire nei locali soprastanti. Il caso più frequente è l'applicazione di una nuova armatura portante in materiali compositi FRP (fibre di carbonio e resine epossidiche) vincolate monoliticamente e

collaboranti con i travetti esistenti in calcestruzzo, in legno o in acciaio (img 2, 3, 4, 5, 6).

Queste soluzioni riescono a risolvere il problema senza interventi gravosi di inserimenti di nuove putrelle o nuove travi che spostano il problema dei carichi sugli appoggi, costringendo il progettista a controllare se la struttura gravata da questi nuovi carichi è più o meno capace.

L'elemento rinforzato è l'elemento già in opera del vecchio solaio, trave, volta e i carichi sono sopportati senza spostare lo sforzo concentrato sugli elementi laterali.

Si eseguono interventi importanti di rinforzo con tempistiche veloci e ideali per le attività che hanno bisogno di mantenere l'attività e limitare i momenti di fermo per lavori. Siamo in contatto con Imprese Specializzate che possono realizzare questa tipologia di lavori.

Per informazioni

CASARI EDILSERVICE - tel. 030 2131471

e-mail: info@casariediservice.it





IL MAGLIO, PADRE DELLA SIDERURGIA INDUSTRIALE BRESCIANA

FRANCO ROBECCHI

La grande tradizione della lavorazione bresciana del ferro è la madre di una produzione fondamentale per l'economia e per l'edilizia. Sappiamo quale importantissimo ruolo abbia avuto per la moderna tecnologia delle costruzioni il cemento armato e quindi anche la produzione delle barre che esso contiene, il famoso "tondino". Brescia visse anni centrali della sua economia moderna quando, fino a una quarantina d'anni fa, era la leader nazionale nella produzione di questo fondamentale componente dell'edilizia. Qui intendiamo osservare un filone tecnico antico, che ha consentito di giungere alle soglie della moderna siderurgia, in molti casi avendo costituito il diretto genitore di essa, anche in casi molto concreti della storia industriale bresciana.

Numerose sono state le evoluzioni tecniche e strumentali della lavorazione del ferro.

Ovviamente le maggiori sono avvenute negli ultimi 150 anni, con il sorgere della rivoluzione industriale, ma qualche passo importante fu mosso anche nei secoli precedenti. Non stiamo qui a indicare i molti accorgimenti di miglioramento maturati dall'esperienza dei fabbri nel corso della storia, ma vogliamo riferirci a un particolare di grande interesse tecnico: il maglio. Rispetto ad altri strumenti d'officina, il maglio spicca per dimensioni, per polivalenza funzionale e soprattutto per intelligenza meccanica. Esso si configura come un au-

tentico progenitore del macchinario industriale e ciò costituisce un primato straordinario se si considera che il suo primo apparire risale al Duecento. Lo possiamo affiancare ad un altro congegno meccanico della stessa epoca, il filatoio per seta, per la verità ancora più raffinato e complesso e quindi, a maggior ragione, antesignano di ogni altra famiglia di meccanismi inventati dalla fine del Settecento nel grande scenario della rivoluzione industriale. Si tratta, in entrambi i casi, di congegni in movimento atti a realizzare azioni programmate utilissime nel facilitare il lavoro che prima era realizzato con la sola forza fisica del-

01. Una limpida raffigurazione del lavoro al maglio in un quadro cinquecentesco.

02. In una scena sontuosa, cinquecentesca, raffigurante la produzione di armi, armature e altri oggetti metallici, la lavorazione al maglio, a destra, mentre, in secondo piano, sono il lavoro dei fabbri all'incudine, dei molatori e, a sinistra in alto, degli addetti alla fusione.

ne fosse impedita la replica da parte di concorrenti, soprattutto stranieri. Svolgeva una funzione essenziale nella lavorazione della seta, poiché effettuava la torcitura dei piccoli fili di seta al fine di ottenere il filo del diametro e della consistenza definitivi, che poi era avvolto in matasse. Era basato su una incastellatura ruotante, cilindrica, del diametro di alcuni metri, che, interagendo con rocchetti di filo di seta opportunamente disposti e a loro volta ruotanti su un telaio concentrico e fisso. Si pensi che tutti gli ingranaggi necessari erano realizzati in legno. Emeriti studiosi della storia sociale ed economica hanno posto il fi-



le braccia. Siamo quindi nel pieno del concetto di macchina utensile, che oggi consideriamo ovvio e dalle mille applicazioni.

Ma non era così nel pieno Medioevo quando l'aiuto meccanico al lavoro umano era costituito da pochissimi strumenti fra i quali possiamo citare l'argano, l'aratro, il carro, e poco altro.

Maglio e filatoio emergono però per la loro efficienza meccanica che ne fa delle vere e proprie macchine industriali. Il filatoio, in particolare, aveva finezze progettuali e operative sorprendenti, se le collochiamo nel mondo di 800 anni fa. Il filatoio da seta fu messo a punto a Lucca e fu gelosamente custodito nei suoi segreti costruttivi perché

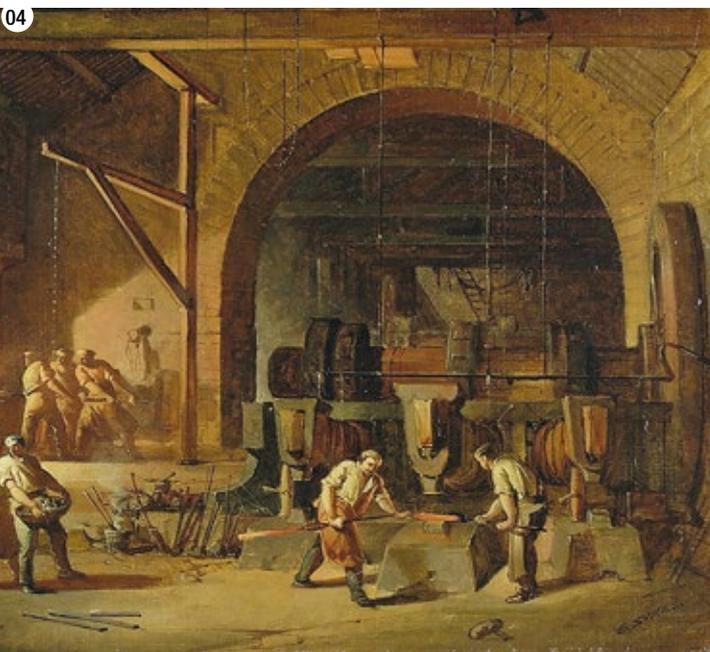
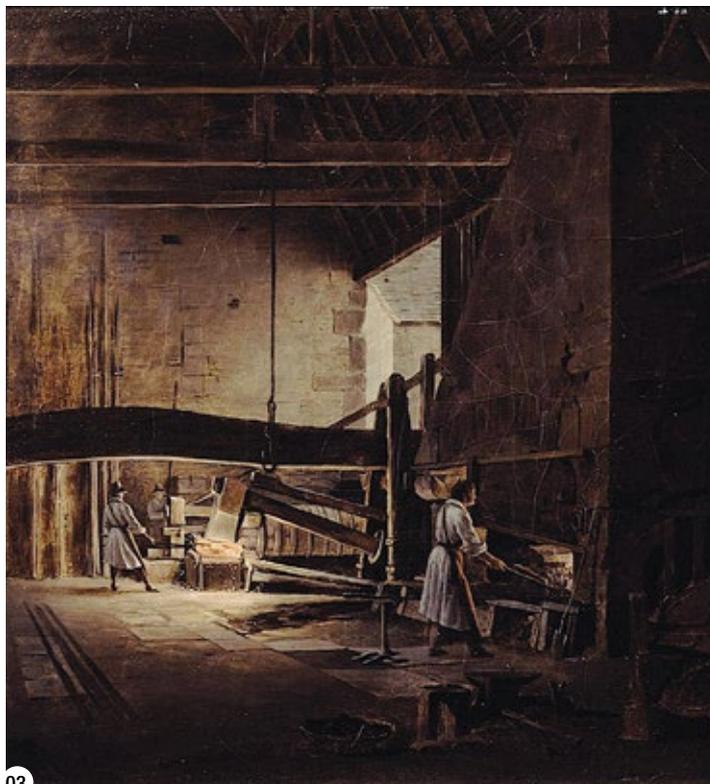
latoio lucchese come fondante del "sistema di fabbrica", basilare nell'organizzazione capitalistica dell'industria moderna. In poche parole si trattava della prima volta che una macchina condizionava i ritmi di lavoro, la concentrazione di operai, con diverse mansioni e turni di lavoro per il migliore sfruttamento delle capacità produttive del sistema e consentiva a un imprenditore di sfruttare economicamente il carattere costoso della costruzione del filatoio, che implicava notevoli capitali, al fine di attuare un sistema combinato di ritorno economico e di guadagno da parte di un complesso produttivo. Si potrebbe dire qualcosa di simile anche nei confronti delle filande, dei mulini o delle cartiere.

Ritornando al maglio ricordiamo che il nome deriva dal latino *malleus*, lo stesso termine che ha dato origine al nome anatomi-

co della sporgenza ossea delle caviglie: il malleolo. Significava martello e, in effetti, il maglio altro non era che un gigantesco martello, di gran lunga più potente e meno faticoso dei pur notevoli martelli sino allora battuti dai fabbri sulle incudini, a forza di bicipiti. Si trattava di una macchina mossa da una ruota idraulica, il cui asse, ruotando, faceva girare una ghiera terminale che avvolgeva il tronco di legno dell'asse, sulla quale sporgevano pinne in ferro. Nella rotazione tali pinne urtavano una sporgenza coerente, posta all'estremità di un altro tronco mobile, perpendicolare al precedente, che era il manico del grosso martello. Tale grosso manico era incernierato circa alla sua metà, il che gli consentiva di oscillare verso l'alto e verso il basso. La spinta verso il basso della ghiera dentata obbligava il manico a sollevare l'estremità opposta, così come il concludersi del contatto, conseguente alla rotazione del primo asse, abbandonava il grande manico alla forza di gravità che lo faceva ricadere nella sua posizione di equilibrio. Tale posizione consisteva nell'appoggio a terra dell'estremità opposta a quella mossa dalla ghiera e ciò era dovuto al notevole peso della massa di ferro che era inserita in quella estremità. Era questa massa a configurare il tutto come un grosso martello. Con forma proprio simile a quella della testa di un martello, la testa, di svariati decimetri di dimensione, una volta portata in alto dalla spinta posteriore della ghiera, quando questa veniva meno ricadeva pesantemente al suolo, dove si trovava l'incudine. In sostanza, quindi, si aveva una grossissimo martello, mosso meccanicamente, che batteva a ripetizione su un'incudine. Soluzione straordinaria per il fabbro che, per le sue lavorazioni, poteva limitarsi a interporre fra maglio e incudine pezzi di ferro da sagomare. Bastava che egli spostasse, con un'apposita pinza, il pezzo perché il maglio si incaricasse di battere il ferro al fine di ottenere le più svariate forme: da quelle di una zappa, a quelle di un secchio, un badile, una spada o una falce. Per inciso ricordiamo anche un altro congegno intelligente delle officine da forgia: la "tromba idroeolica". Si sa quanto sia favorevole, nell'alimentazione di una fiamma, come quella dei punti di

riscaldamento e fusione del metallo, una corrente d'aria solitamente immessa da mantici. La tromba idroeolica induceva il soffio d'aria, invece, grazie al trascinarsi della stessa in un condotto percorso dall'acqua.

03. Un maglio nell'oscurità di un'antica fucina.
04. Officina con tre magli, non evidentissimi, a destra, perché ritratti di fronte.



Il maglio, quindi, è una delle prime macchine della siderurgia e il suo uso fu seguito nell'evoluzione moderna da magli a caduta, di molto maggiori dimensioni, utilizzati nelle industrie per grandi impatti di formazione di pezzi in acciaio, spesso già sagomati dalla forma della testa battente. Il solle-

vamento della grande massa, cui segue l'efficace caduta per gravità, avviene ovviamente con motori elettrici o a carburante. È risaputo che molte operazioni di messa in forma di oggetti metallici avviene per urto da parte di forti meccanismi di

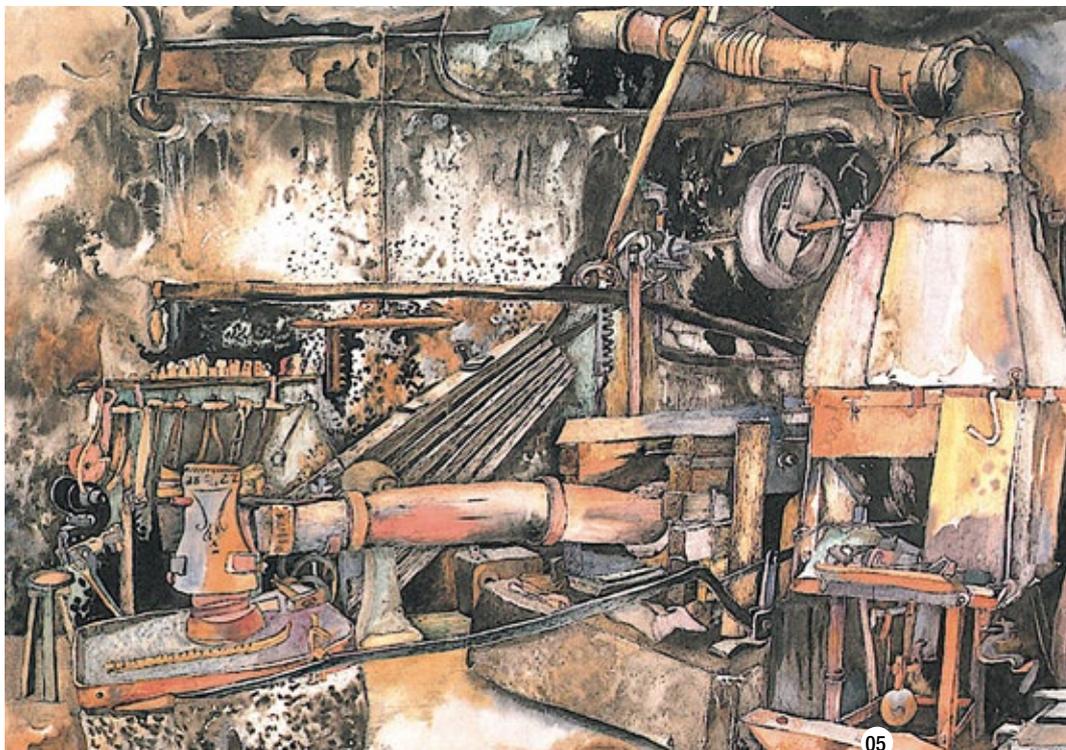
re nel Bresciano ricordiamo i magli visibili a Bienno in Valcamonica, vera culla di questi meccanismi, ma anche l'antichissimo maglio di Ome, nonché un curioso esemplare, del XVIII secolo, conservato nell'atrio dell'istituto scolastico che un tempo era detto "per geometri" in via Oberdan a Brescia. Proviene

da un'officina di Bovegno, che si trovava presso la casa dei ciclamini (come egli diceva in dialetto bresciano "dèle bàchere") del poeta Angelo Canossi. Per un'intelligente scelta fu portato in questo luogo, assolutamente insolito, a seguito della minaccia di distruzione che si ventilava per nuovi interventi sul fabbricato dove si trovava. Fu, negli anni Ottanta scorsi, il preside dell'Istituto statale "Nicolò Tartaglia" Bruno Ferrari, allora politico nell'Amministrazione provinciale e poi parlamentare democratico cristiano, a segnalare la possibilità di sal-

vare la macchina trasferendola nella scuola, dove peraltro chi scrive aveva radicato, dalla fine degli anni Settanta, uno dei primi nuclei in Italia di interesse culturale e scolastico per l'archeologia industriale, con lo studio didattico, pubblicato in un piccolo libro di fama nazionale, sulle fornaci di Ponte Crotte.

La visibilità dei magli è stata in seguito coltivata e un esempio si ha anche

nel sito del quartiere di S. Bartolomeo, in Brescia, dove un'officina settecentesca con maglio fu salvata dalla distruzione per iniziativa privata. Benché di difficile accesso il luogo è tuttora mantenuto con modalità museali in via del Manestro. La tutela culturale dei magli nel Bresciano è doverosa, per l'implicito riconoscimento che si tratta di macchinari preziosi per la testimonianza storica delle radici, della tradizione e dei successi della siderurgia bresciana.



05



06

05. Il maglio di un'officina in una moderna raffigurazione pittorica.

06. Fucina con un antico maglio e gli immancabili visitatori borghesi.

pressione, nelle macchine appunto dette presse. In alternativa alla fusione in stampi o in treni di laminazione la potente compressione fra due stampi è tipica delle lamiere, ad esempio per carrozzerie d'automobili, ma anche in settori particolari, come l'antico conio di monete.

I magli sono macchine di grande impatto storico e giustamente, da alcuni decenni, sono oggetto di attenzione culturale e di tutela museale. Per resta-

La ricerca del geometra-imprenditore di Rovato, appassionato storico per diletto, è edita dalla Gam di Rudiano, e rintraccia le vicende delle famiglie bresciane financo al periodo medioevale. Nell’immigrazione bergamasca fra Trecento e Quattrocento la radice di tante genti con l’albero genealogico che arriva fino ai nostri giorni. Viaggio curioso tra stemmi, ‘scötöm’ e riferimenti a terrenie, patronimici e mestieri

Abbiamo già incontrato anni fa Alberto Fossadri – geometra libero professionista e imprenditore innovativo, nonché appassionato di storia locale – quando aveva dato alle stampe la ricostruzione d’una oscura tragedia rovatense d’inizio Novecento. Ci aveva raccontato allora di come riuscisse a conciliare l’impegno professionale quotidiano nella Misa srl, oggi confluita in Lazzaroni srl (impresa votata alla sicurezza sul lavoro e che in particolare si occupa di progettazione, realizzazione, installazione e manutenzione di sistemi anti-caduta) e lo studio delle secolari vicende locali. L’abbiamo voluto rivedere stavolta perché in libreria è arrivato un suo nuovo lavoro – il libro *Origini delle famiglie e dei cognomi bresciani* edito dalla Gam di Rudiano – e la piacevole chiacchierata, che abbiamo qui riassunto, si è concentrata sulla vera e propria miniera di notizie inedite, storie sorprendenti, aneddoti e infinite curiosità raccolte nella nuova pubblicazione.

Alberto, come sei passato da una piccola vicenda franciacortina a questo libro sui cognomi?

“In verità da sempre mi sono occupato nel tempo libero della storia di numerose famiglie bresciane, perché dalle loro vicende è bello ricostruire l’insieme della storia di un territorio. Così qualche anno fa con un amico, anch’egli appassionato di storia locale, abbiamo pensato ad un progetto davvero ambizioso: realizzare l’enciclopedia della storia e delle origini di tutte le famiglie bresciane”.

Oggi in libreria c’è dunque solo il primo volume d’una impresa di ben più ampio respiro?

“Ho raccolto qui i primi 800 cognomi di famiglie bresciane, ordinati in schede dalla ‘a’ alla ‘z’, e sono a buon punto con altri 1.000 cognomi e forse più, ma certo la meta dell’enciclopedia completa è lontana perché ho calcolato che sono da indagare complessivamente tra 10 e 20 mila cognomi. Ho realizzato pertanto meno del 10% del lavoro e certamente non lo completerò pur lavorandoci tutta la vita, ma avrò comunque messo lì alcuni mattoni d’un edificio che qualcun altro, se vorrà, potrà finire”.

Scontato augurarti buon lavoro. Ma dove trovi le notizie



ORIGINI E STORIA DI 800 COGNOMI BRESCIANI

che cerchi?

“Le fonti sono molte e spesso la storia di un cognome ti consente di incontrare quella di tante altre famiglie, in un gioco che si amplia continuamente. Le notizie si trovano innanzitutto in altri libri, negli archivi dello Stato, dei Comuni, delle parrocchie che dal Cinquecento, con l’obbligo di registrare i battesimi, hanno un’anagrafe per molti diversi sacramenti. Poi ci sono storie familiari e di territori, magari parziali, già scritte dalle quali traggio spesso molti elementi”.

Com’è l’accesso a questi documenti? Che difficoltà incontri?

“Gli archivi pubblici sono sempre liberamente consultabili, pur se con la legge sulla privacy non si possono studiare gli ultimi 70 anni. I problemi talvolta nascono perché spesso i Comuni o il parroco non hanno il materiale inventariato e ordinato, sempre



che si siano salvati da incendi o altre calamità. Non raramente oggi le parrocchie sono accorpate con un solo prete con ovvi problemi sulla reperibilità di tutto il materiale”.

Un lavoro immane...

“Fortunatamente non sono solo e posso contare su alcuni collaboratori un po’ in ogni zona della provincia, storici appassionati anche loro, con i quali condividiamo ogni informazione raccolta”.

Proviamo ora a guardare nel libro. Ad esempio quali sono le origini maggiori dei cognomi bresciani?

“Una quota davvero significativa ha origini bergamasche, perché fra Trecento e Quattrocento, quando iniziano a diffondersi i cognomi, si registra un flusso consistente di immigrazione dalle zone al di là dell’Oglio. Ci sono così decine di cognomi che rimandano ai paesi d’origine di questi immigrati: ad esempio Martinengo dall’omonimo Comune, Foresti da Foresto Sparsato, Vertua da Vertova, Nembrini da Nembro e via elencando. Al contrario a Bergamo ci sono ben pochi cognomi di origine bresciana”

E sei riuscito a capire da cosa è stato determinato questo flusso univoco?

“Il Trecento è il secolo della peste nera che ha messo in ginocchio la gran parte delle popolazioni europee. A Brescia, per capirci, la popolazione è stata semplicemente dimezzata. Ma la nostra provincia fin da quel periodo ha esercitato una forte attrazione sui territori limitrofi, in particolare sulla Bergamasca, perché ha sempre avuto una grande vivacità economica, spesso favorita dalla ampia disponibilità d’acqua”.

Anche a Bergamo i fiumi non mancano...

“Sì, ma Brescia ha sempre avuto il diritto, ad esempio, di utilizzare in esclusiva le acque dell’Oglio, di aprire canali, derivazioni, rogge, mentre ai bergamaschi era precluso. E val la pena di ricordare che per millenni l’acqua è stata l’unica forza motrice per un’infinità di lavorazioni meccaniche. Attorno ai corsi d’acqua naturali e artificiali, ecco allora nascere e svilupparsi una fitta trama di opifici per le manifatture tessili, meccaniche e quindi metallurgiche. Industrie che fanno evolvere tecniche straordinarie come la ‘fusione alla bresciana’, nota in tutt’Europa, con tecnici che andavano in giro per l’Italia, financo a Messina, per insegnarla standoci con vantaggiosi contratti anche uno o due anni (e Leonardo da Vinci verrà a spiare in Valtrompia la tecnologia per la fusione del suo cavallo). L’acqua inoltre è la via di comunicazione per eccellenza. Ad esempio, in tutto il Bresciano il sale proveniente dalle miniere di Salisburgo veniva distribuito ovunque con rogge e canali, così come i cannoni per Venezia, prodotti a Sarezzo, venivano caricati sulle chiatte del Naviglio a Rezzato e, da un corso d’acqua all’altro, approdavano infine all’Arsenale della Serenissima”.

Questa vivacità si traduceva anche in benessere?

“Dovremmo intenderci sulla parola benessere, ma certo Trecento e Quattrocento sono secoli nei quali la disuguaglianza tra ricchi e poveri si riduce. La strage della peste, ad esempio, ha ridotto al lumicino la popolazione con una crisi pesante della manodopera disponibile: ciò ha portato con sé l’aumento dei salari. Una ricchezza più diffusa ha avuto molte conseguenze

positive: più gente si è potuta permettere un vestito nuovo, incrementando la domanda all’industria tessile, più gente aveva denaro da spendere non solo per la sopravvivenza, magari beveva più vino, mangiava più carne e formaggi, con beneficio per l’agricoltura. Molti altri riuscivano pure a risparmiare e investire”.

Brescia in questa stagione è più attrattiva di altre zone?

“Sì ed è una vivacità economica che prosegue nei secoli, testimoniata ad esempio dal fatto che il Bresciano è l’area che fino a Napoleone dà il maggior gettito fiscale alla Serenissima, ben più persino delle province venete. Altre testimonianze d’attrattiva, che ritroviamo anche nei cognomi, sono poi i flussi dei secoli successivi ad esempio da Genova attratta dal nostro sviluppo nella coltura del gelso per i banchi e dell’industria della seta, poi meccanizzata da molti svizzeri arrivati nei secoli più recenti (Chiaffadino ad esempio è un cognome che in origine era lo svizzero Clavio)”.

Torniamo dunque ai tuoi 800 cognomi. Ci hai detto la provenienza di molti tra loro, ma come nascono? Perché si diffondono?

“Nel Trecento comincia a consolidarsi la ‘consorteria familiare’; prima ognuno aveva il suo nome e il patronimico, indicandosi cioè come ‘figlio di’. Ma di generazione in generazione questo sistema creava confusione. Ecco allora che per identificare ogni singola famiglia si sono cominciati a mettere dei soprannomi. E dagli ‘scötöm’ ecco nascerne molti cognomi. Il riferimento distintivo poteva anche essere alla professione (Ferrari perché fabbri ferrai, Fusari perché filatori tessili, Prestini perché fornai e molti altri). Inoltre spesso il cognome cambiava se la famiglia emigrava e la stabilizzazione arriva con l’avvento dell’anagrafe civile”.

Nel libro c’è pure una raccolta di stemmi famigliari. E da ultimo vorrei proprio chiederti come nascono quelli?

“Lo stemma nasce nel Medioevo dall’esigenza di avere un emblema che distinguesse in battaglia amici da nemici, non avendo uniformi. Quel simbolo veniva messo sugli scudi e non a caso è rimasta quella forma. Perdere lo stendardo, attorno al quale un gruppo poteva ritrovarsi anche nel cuore della battaglia, era una sciagura e portava spesso alla fuga dell’esercito. Da qui discende l’usanza ancora odierna di ‘salvare la bandiera del reggimento’. Esauriti gli scopi militari è stato comunque mantenuto quale emblema delle famiglie nobiliari, ma anche più d’un artigiano ha pensato di farne il proprio ‘brand’, mettendo nello stemma la sua attività peculiare (una trivella, un forno, un’incudine, un fuso da lana) e spesso appendendolo fuori dalla bottega, come una moderna pubblicità. Insomma un tocco di modernità che ci arriva dritto dritto dal Medioevo”.



Cancellazioni dall'Albo con decorrenza 03 luglio 2023

N. Albo	Cognome	Nome	Data nascita	Luogo nascita	Residenza	Motivo
4210	Aliprandi	Marco	10/08/1973	Brescia BS	Via Martinengo Cesaresco 25 Brescia BS	DIMISSIONI
3273	Sufflco	Enrico	10/03/1958	Salo' BS	Via Castello 8 Muscoline BS	DIMISSIONI
6278	Tozzo	Emanuele	03/08/1988	Desenzano D/G BS	Localita' Ballino 8 Pozzolengo BS	DIMISSIONI

Iscrizioni all'Albo con decorrenza 03 luglio 2023

N. Albo	Cognome	Nome	Data nascita	Luogo nascita	Residenza	A. diploma
6773	Ismaili	Erli	30/06/1995	Albania	Via della Seta 44 Brescia BS	2015

Cancellazioni dall'Albo con decorrenza 07 agosto 2023

N. Albo	Cognome	Nome	Data nascita	Luogo nascita	Residenza	Motivo
6680	Morandini	Danilo	07/03/1951	Bienno BS	Località Novali snc Bienno BS	DIMISSIONI
1974	Ronchi	Emanuele	03/10/1948	Roe' Volciano BS	Via S. Pietro 72 Roè Volciano BS	DIMISSIONI

Iscrizioni all'Albo con decorrenza 07 agosto 2023

N. Albo	Cognome	Nome	Data nascita	Luogo nascita	Residenza	A. diploma
6774	Ferremi	Massimo	10/03/1990	Brescia BS	Via IV Novembre 18 Agnosine BS	2009

Cancellazioni dall'Albo con decorrenza 26 agosto 2023

N. Albo	Cognome	Nome	Data nascita	Luogo nascita	Residenza	Motivo
3120	Sala	Gabriella	22/08/1959	Trezzo Sull'Adda MI	Via Marsala 31/c Brescia BS	DECESSO

Iscrizioni all'Albo con decorrenza 04 settembre 2023

N. Albo	Cognome	Nome	Data nascita	Luogo nascita	Residenza	A. diploma
6775	Pedercini	Francesco REISC	28/02/1944	Lavenone BS	Via G.M. Bernini 9 Brescia BS	1976

Cancellazioni dall'Albo con decorrenza 24 settembre 2023

N. Albo	Cognome	Nome	Data nascita	Luogo nascita	Residenza	Motivo
2975	Grazioli	Luciano	27/06/1956	Lograto BS	Frank 6 Mairano BS	DECESSO

Iscrizioni all'Albo con decorrenza 02 ottobre 2023

N. Albo	Cognome	Nome	Data nascita	Luogo nascita	Residenza	A. diploma
6776	Prytulka	Zoryana	20/09/1990	Cervonograd - Ucraina	Via Triumplina 323 Brescia BS	2013

Cancellazioni dall'Albo con decorrenza 03 ottobre 2023

N. Albo	Cognome	Nome	Data nascita	Luogo nascita	Residenza	Motivo
1086	Fiora	Bortolo	28/02/1939	Darfo BS	Via N. Tartaglia 5 Darfo Boario Terme BS	DECESSO

Cancellazioni dall'Albo con decorrenza 06 novembre 2023

N. Albo	Cognome	Nome	Data nascita	Luogo nascita	Residenza	Motivo
2991	Castellazzo	Luca	25/12/1956	Sirmione BS	Via F.lli Rosselli 1 Sirmione BS	DIMISSIONI
4395	Colosini	Claudio	24/09/1974	Brescia BS	Via Don Bortolo Cotti 53 Gussago BS	DIMISSIONI
2861	Corradi	Enrico	11/05/1952	Salò BS	Viale Brescia 33 Salò BS	DIMISSIONI

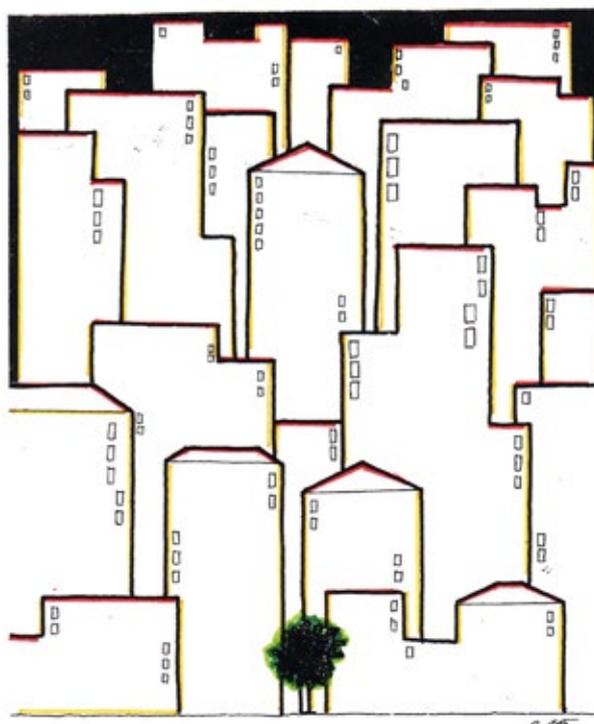
Iscrizioni all'Albo con decorrenza 06 novembre 2023

N. Albo	Cognome	Nome	Data nascita	Luogo nascita	Residenza	A. diploma
6777	Guerini	Andrea REISCR	19/06/1984	Gardone VT BS	Via Gerolamo Savoldo 10 Sarezzo BS	2003
6778	Martinelli	Renata REISCR	06/02/1975	Palazzolo BS	Via Zilie Inferiori 23 Calvisano BS	1995

Iscrizioni sez. speciale Albo Società tra Professionisti - STP con decorrenza 06 novembre 2023

N. Albo	STP	Amministratore unico	Indirizzo
21	Sabego Project STP Srl TRASF.	Vizzone Stefano	Via Prima 46 – Villaggio Prealpino Brescia

IL MONDO DI B. BAT.



verde urbano



CENSIMENTO GENERALE DEGLI ISCRITTI E DELLE QUALIFICHE PROFESSIONALI

DATI COLLEGIO (compilazione obbligatoria)

N°Iscrizione Albo **Collegio di:** **Brescia**

DATI GENERALI (compilazione obbligatoria)

Cognome:

Nome:

Sesso:

Codice Fiscale:

Partita I.V.A.:

Comune (o Stato Estero) di nascita:

Prov.:

il:

Titolo abilitante alla libera professione (segnare con una "X"):

Diploma Geometra

Anno:

Laurea Triennale in:

Anno:

Laurea specialistica in:

Anno:

Iscritto ad altro albo

Albo:

Indirizzo PEC (Posta Elettronica Certificata):

Data attivazione PEC:

L'indirizzo P.E.C. corrisponde al domicilio digitale (D.L. 76/2020 art. 37) e verrà comunicato per la pubblicazione sul sito www.inipec.it. (Decreto del 19/03/13 pubblicato in G.U. n°83 del 09/04/13)

ASSICURAZIONE PROFESSIONALE OBBLIGATORIA (DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 7 agosto 2012, n. 137):

N° POLIZZA:

COMPAGNIA ASSICURATIVA:

DATA SCADENZA POLIZZA:

RESIDENZA

Indirizzo:

Località:

CAP:

Prov.:

Telefono:

Fax:

STUDIO

Indirizzo:

Località:

CAP:

Prov.:

Telefono:

Fax:

RECAPITI AGGIUNTIVI

Telefono Cellulare:

Il numero di cellulare, previo consenso, potrà essere reso pubblico dal Collegio tramite elenchi cartacei od informatici (segnare con una "X"):

Acconsento

Non Acconsento

Indirizzo E-mail:

L'indirizzo e-mail, previo consenso, potrà essere reso pubblico dal Collegio tramite elenchi cartacei od informatici (segnare con una "X"):

Acconsento

Non Acconsento

Sito Internet:

PER L'INVIO DELLA CORRISPONDENZA UTILIZZARE INDIRIZZO (segnare con una "X"):

STUDIO

RESIDENZA



CENSIMENTO GENERALE DEGLI ISCRITTI E DELLE QUALIFICHE PROFESSIONALI EVENTUALI SPECIALIZZAZIONI DI LEGGE CONSEGUITE CON SPECIFICO CORSO

PREVENZIONE INCENDI - LEGGE 818/84 s.m.i.

Codice: Data delibera:

SICUREZZA CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI (ex 494)

Anno conseguimento:

SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO (626)

Anno conseguimento:

CERTIFICAZIONE ENERGETICA

N° iscrizione: Anno: Regione⁽¹⁾:

(1) Segnalare la Regione di appartenenza dell'Ente Certificatore che ha rilasciato la certificazione

TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA

Anno specializzazione: Regione⁽²⁾:

(2) Segnalare la Regione che ha pubblicato gli elenchi secondo la Legge 447 del 1995 art.2

SPECIALIZZAZIONI VOLONTARIE, CONSEGUITE ATTRAVERSO CORSI DI FORMAZIONE O ESPERIENZE LAVORATIVE (segnare con una "X")

TECNICO SETTORE EDILIZIA (PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI)

TECNICO SETTORE CONTABILITA' PUBBLICA E PRIVATA

TECNICO CATASTALE

TECNICO TOPOGRAFO

TECNICO VALUTATORE

TECNICO IN AGRICOLTURA

PERITO ASSICURATIVO

CONSULENTE DEL GIUDICE (CTU-CTP)

AMMINISTRATORE CONDOMINIALE

TECNICO ESPERTO IN MATERIE AMBIENTALI

MEDIATORE/CONCILIATORE

CERTIFICATORE/CONSULENTE:

AMBIENTE

PAESAGGIO

ENERGIA

ACUSTICA

RIFIUTI

FONTI ALTERNATIVE

FORESTALI

TURISTICO-AMBIENTALI

ALTRO (SPECIFICARE):

ALTRE ATTIVITA':

DIPENDENTE PUBBLICO PART TIME (legge 662/96) Datore di lavoro:

DIPENDENTE PUBBLICO TEMPO PIENO Datore di lavoro:

DIPENDENTE PRIVATO Datore di lavoro:

IMPRENDITORE EDILE

ARTIGIANO

COMMERCIANTE

ALTRO (SPECIFICARE):

NOTE:

Adempimento al Regolamento (UE) 2016/679: Ai sensi dell'art. 13 del "Regolamento europeo in materia di protezione dei dati personali" 2016/679 si informa che il trattamento dei dati personali forniti, saranno utilizzati soltanto dal Collegio Nazionale Geometri e Geometri Laureati e dai Collegi provinciali d'Italia e non verranno ceduti ad altri. Gli iscritti avranno in ogni momento il diritto di poter avere notizia dei dati che li riguardano e che sono in nostro possesso, di chiederne la cancellazione, la correzione e l'aggiornamento.

Il Geom. _____

n° iscrizione all'albo: _____

del Collegio Prov. di: Brescia

garantisce che i dati personali che vengono forniti al COLLEGIO GEOMETRI E GEOMETRI LAUREATI DELLA PROVINCIA DI BRESCIA attraverso la compilazione di questa scheda sono corretti, veritieri ed aggiornati.

